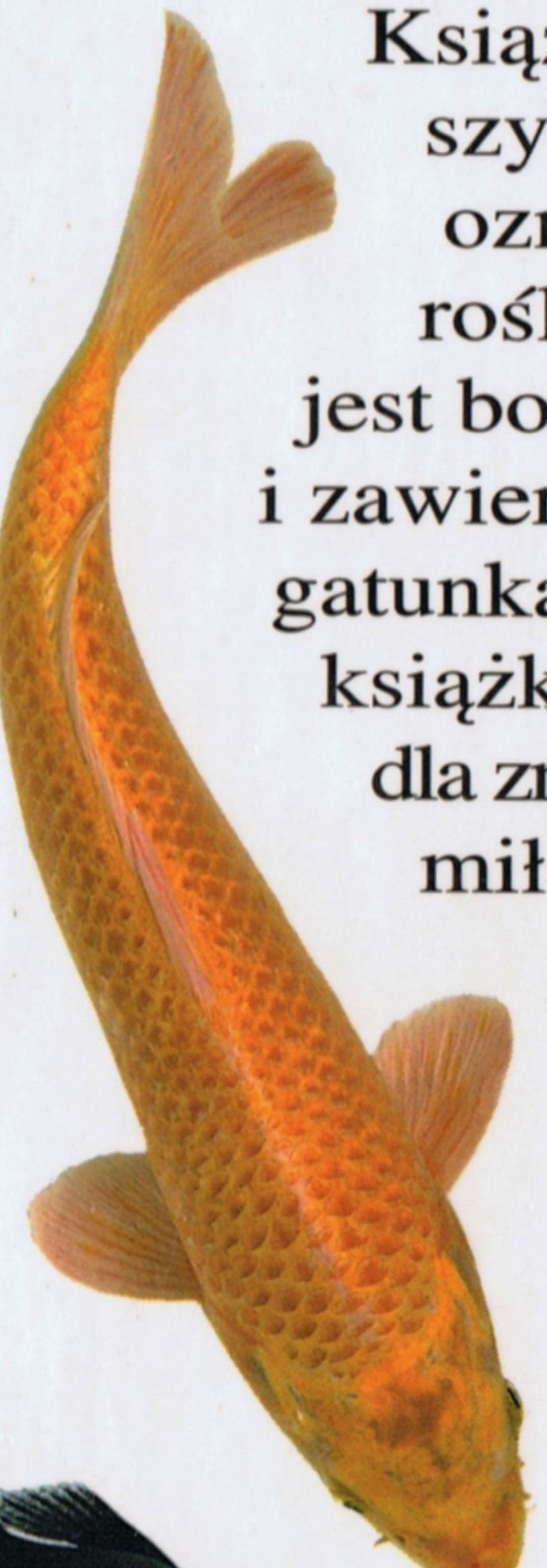
KOLEKCJONER

RYBY AKWARIOWE

Książki z serii *Kolekcjoner* pomagają szybko i precyzyjnie rozpoznać oraz oznaczyć wybrany gatunek zwierząt, roślin lub rodzaj minerału. Każdy tom jest bogato ilustrowany barwnymi zdjęciami i zawiera informacje o wielu ciekawych gatunkach. Przystępnie napisana książka jest przeznaczona zarówno dla znawców, jak i dla miłośników przyrody w każdym wieku.







KOLEKCJONER

RYBY AKWARIOWE



KOLEKCJONER

RYBY AKWARIOWE

Przewodnik opisuje ponad 500 gatunków ryb reprezentujących wszystkie rodziny

Dick Mills



pik pawie oczko



Chromis niebieski



Pygoplites diacanthus



Karaś złocisty



Paletka niebieska



Zwinnik nadobny



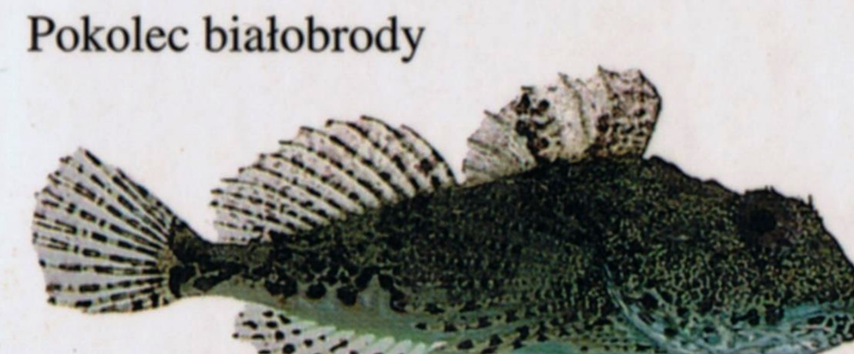
Pokolec białobrody



Brzanka sumatrzańska



promieniopłetwa



Kur głowacz



Żaglowiec wysoki

WYDAWNICTWO WIEDZA I ŻYCIE



KOLEKCJONER

RYBY AKWARIOWE

DICK MILLS



Zdjęcia
JERRY YOUNG

WYDAWNICTWO WIEDZA I ŻYCIE

A DORLING KINDERSLEY BOOK

Tytuł oryginału
Eyewitness Handbooks – Aquarium Fish

Przekład
Joanna Kołodziejczyk

Konsultacja
Andrzej Kołodziejczyk

Redaktor
Bożena Jagoszewska, Beata Mizerska

Redaktor techniczny
Anna Kożurno-Królikowska
Halina Siwecka

Skład i łamanie
Barbara Gawrychowska

ISBN 83-7184-857-9

email wiedza @it.com.pl
http://www.it.com.pl/wiedza

Druk
Neografia, Martin, Słowacja

Wydawca dołożył wszelkich starań, by barwa każdej z ryb przedstawionych w książce była zgodna z naturalną. Jednak z powodów technicznych barwa niektórych gatunków ryb może odbiegać od rzeczywistości.

SPIS TREŚCI







WSTĘP

Wśród tysięcy gatunków wspaniale ubarwionych ryb o niezwykłych kształtach wiele nadaje się do hodowli w akwarium. Ich pielęgnacja nie zabiera zbyt wiele czasu, a obsługa akwarium nie jest skomplikowana. Coraz lepsze wyposażenie akwariów i udoskonalenie technik napowietrzania przyczyniły się do powiększenia grona entuzjastów wszystkich grup ryb – słodkowodnych i morskich, tropikalnych i zimnowodnych.



KARP KOI
Wynik celowej hodowli ryb o tradycji trwającej wiele stuleci.

WSZYSTKIE GATUNKI ryb nadające się do hodowli w akwarium pochodzą z jednej z czterech różnych grup, które dla potrzeb tej książki wymieniono według ich popularności: słodkowodne gatunki tropikalne, morskie gatunki tropikalne, słodkowodne gatunki zimnowodne oraz, hodowane najrzadziej, morskie gatunki zimnowodne. Chociaż wiele słodkowodnych ryb zimnowodnych, takich jak karp Koi i „złote rybki" (karasie ozdobne), hoduje się w stawach ogrodowych, słodkowodne gatunki tropikalne są bardziej popularne ze względu na łatwość ich hodowli.

POCZĄTKI HODOWLI RYB

Sztuka hodowli ryb rozwinęła się stopniowo z podstawowej potrzeby człowieka – zdobycia pożywienia. Świeże ryby jadali dawniej wyłącznie ludzie mieszkający nad morzem lub w pobliżu rzek i jezior, ponieważ ich przechowywanie było kłopotliwe, a trzymanie w zbiornikach było na obszarach śródlądowych rzadko spotykane. Pierwsze hodowane ryby należały prawdopodobnie do rodziny karpiowatych. W ciągu lat hodowcy ryb nauczyli się rozpoznawać poszczególne osobniki i przywiązywali się do swoich podopiecznych. Prawdopodobnie przypadkowa genetyczna kombinacja lub też pojawienie się nietypowego ubarwienia mogło przyciągnąć większą uwagę. Ryba mogła zostać oddzielona i odmiennie hodowana – ze względu na swój wygląd, a nie dla mięsa. Takie, być może, były początki hodowli ryb.

ROZWÓJ AKWARYSTKI

Pierwszymi akwarystami byli prawdopodobnie starożytni Egipcjanie. Freski znalezione w ich grobowcach wskazują na to, że ryby były dla nich świętością. Rzymianie trzymali ryby w publicznie eksponowanych zbiornikach. Były wśród nich zarówno gatunki słodkowodne, jak i morskie. Początkowo zbiorniki pełniły rolę magazynów pożywienia, z czasem stały się elementem dekoracji wnętrz i oznaką wysokiej pozycji społecznej.

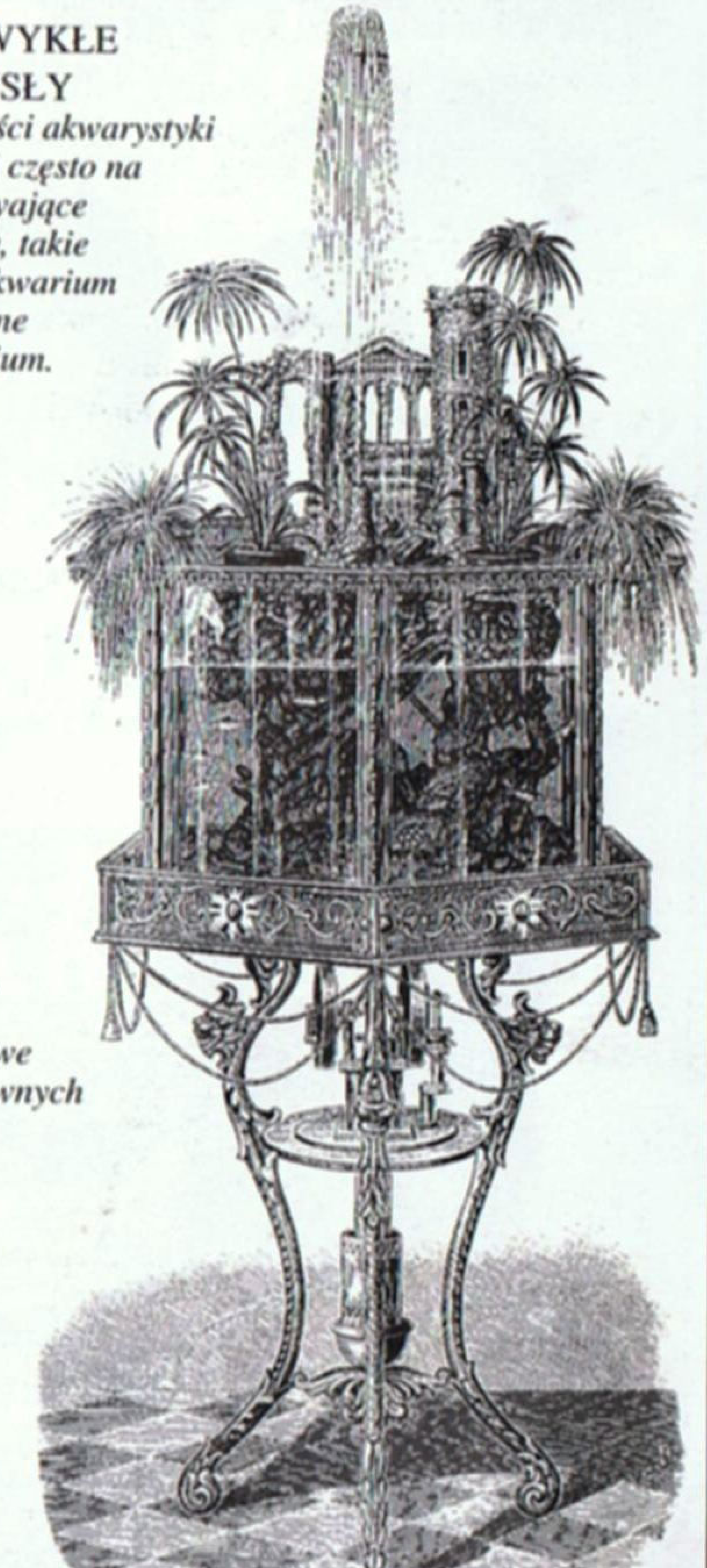
Hodowla ryb tak naprawdę rozwinęła się w Chinach i w Japonii. Za panowania dynastii Sung (970–1279) popularna była hodowla „złotych rybek"; odkąd w 1500 roku zaczął się regularny eksport tych okazów do Japonii, zostały tam również docenione. Hobby to dotarło do Europy w XVII wieku. Sto lat później „złotą rybkę" sprowadzono do Ameryki. Pierwsze większe publiczne akwarium zbudowano w ogrodzie zoologicznym w Londynie w 1853 roku.



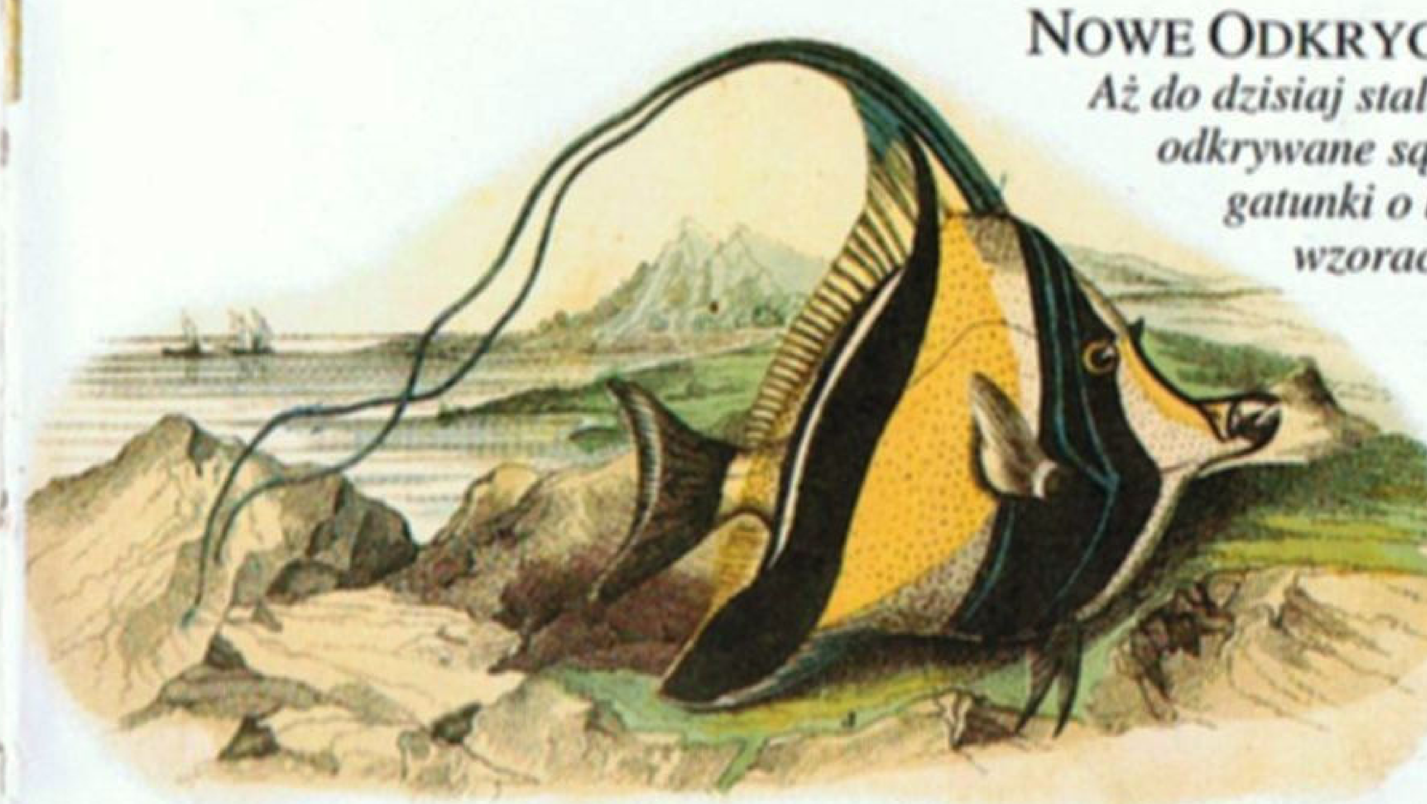
FRAGMENT RZYMSKIEJ FONTANNY
Rzymianie hodowali ryby dla celów konsumpcyjnych i dla ozdoby. Mozaika pochodzi z IV wieku naszej ery.



WYSTAWA PARYSKA W 1867 ROKU
Miłośnicy ryb mogli podziwiać efektowne tropikalne akwarium morskie.



NIEZWYKŁE POMYSŁY
Entuzjaści akwarystyki wpadali często na zdumiewające pomysły, takie jak to akwarium połączone z terrarium.



NOWE ODKRYCIA
Aż do dzisiaj stale odkrywane są nowe gatunki o barwnych wzorach.

WSPÓŁCZESNA AKWARYSTYKA

Dzisiejsi akwaryści mogą stale rozwijać swoje hobby, dzięki poznawaniu wymagań życiowych i rozrodczych hodowanych przez siebie ryb. Lepsze poznanie ryb mogłoby umożliwić ich hodowlę na skalę handlową, w takich ilościach, że naturalne ich zasoby pozostałyby nienaruszone. Oczywiście wiele gatunków ryb słodkowodnych hodowano już dawniej w akwariach, ale hodowla ryb morskich wciąż jeszcze pozostaje w fazie eksperymentów. Akwaryści powinni jednak wiedzieć, jak poławia się ryby w ich naturalnym środowisku. Na przykład dla odłowienia ryb z raf koralowych używa się cyjanku, a warunki ich transportu są czasami bardzo trudne. Poza tym kupowanie ryb nie ma sensu, jeśli nie mogą one przystosować się do życia w akwarium, co często dotyczy ryb morskich. Na szczęście obecnie wiele państw reguluje lub zakazuje eksportu niektórych gatunków ryb akwariowych, do czasu polepszenia się stanu środowiska naturalnego i wzrostu liczebności tych ryb.



SYMBOLE KLUBOWE
Narodowe związki akwarystyczne wspierają to hobby.

CELE I OGRANICZENIA

W książce tej opisane są wszystkie ryby ogólnie dostępne dla akwarystów, a także kilka rzadko spotykanych gatunków, wymagających specjalnych warunków hodowli.

Przedstawiono w niej również fotografie niektórych młodych ryb (często najbardziej popularnych), aby podkreślić, że ubarwienie i wzory mogą się różnić u dorosłych i młodych osobników tego samego gatunku lub też zależeć od wpływu środowiska naturalnego. Wyraźne zdjęcia i opisy ryb dostarczą wszystkich informacji potrzebnych akwarystom do wyposażenia akwarium i rozpoczęcia hodowli.

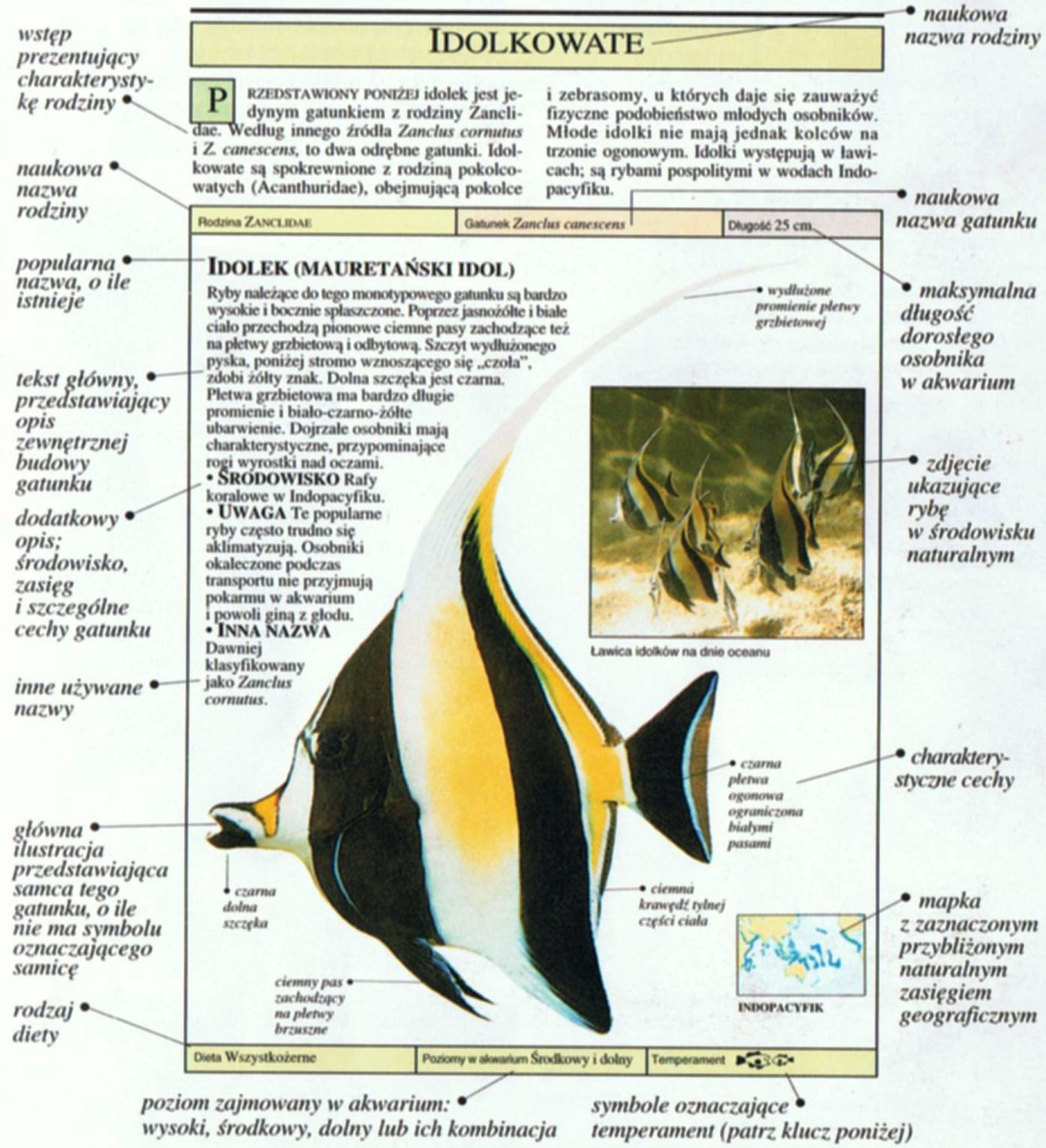


PRZYTULNY KĄCIK
Jedno z nowoczesnych akwariów. Akwaryści powinni dążyć do stworzenia rybom w akwarium warunków podobnych do naturalnych (z lewej).



JAK KORZYSTAĆ Z KSIĄŻKI

KSIĄŻKA SKŁADA się z czterech części: słodkowodne ryby tropikalne, słodkowodne ryby zimnowodne, morskie ryby tropikalne i morskie ryby zimnowodne. Prezentowane okazy nie są pogrupowane według kryteriów naukowych, ale według kryteriów uznanych i szeroko stosowanych przez akwarystów. Każda część jest dodatkowo podzielona na rodziny lub grupy ryb, w obrębie których gatunki ułożono w kolejności alfabetycznej, według ich nazw naukowych. Poniżej zaprezentowano typowy opis gatunku.



IDOLKOWATE

PRZEDSTAWIONY PONIŻEJ idolek jest jedynym gatunkiem z rodziny Zanclidae. Według innego źródła *Zanclus cornutus* i *Z. canescens*, to dwa odrębne gatunki. Idolkowate są spokrewnione z rodziną pokolcowatych (Acanthuridae), obejmującą pokolce i zebrasomy, u których daje się zauważyć fizyczne podobieństwo młodych osobników. Młode idolki nie mają jednak kolców na trzonie ogonowym. Idolki występują w ławicach; są rybami pospolitymi w wodach Indopacyfiku.

Rodzina ZANCLIDAE	Gatunek *Zanclus canescens*	Długość 25 cm

IDOLEK (MAURETAŃSKI IDOL)

Ryby należące do tego monotypowego gatunku są bardzo wysokie i bocznie spłaszczone. Poprzez jasnożółte i białe ciało przechodzą pionowe ciemne pasy zachodzące też na płetwy grzbietową i odbytową. Szczyt wydłużonego pyska, poniżej stromo wznoszącego się „czoła", zdobi żółty znak. Dolna szczęka jest czarna. Płetwa grzbietowa ma bardzo długie promienie i biało-czarno-żółte ubarwienie. Dojrzałe osobniki mają charakterystyczne, przypominające rogi wyrostki nad oczami.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Indopacyfiku.
• **UWAGA** Te popularne ryby często trudno się aklimatyzują. Osobniki okaleczone podczas transportu nie przyjmują pokarmu w akwarium i powoli giną z głodu.
• **INNA NAZWA** Dawniej klasyfikowany jako *Zanclus cornutus*.

Ławica idolków na dnie oceanu

Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

KLUCZ DO SYMBOLI

spokojny · *płochliwy* · *agresywny*
stadny · *terytorialny* · *jedyny gatunek w akwarium*

CO TO JEST RYBA

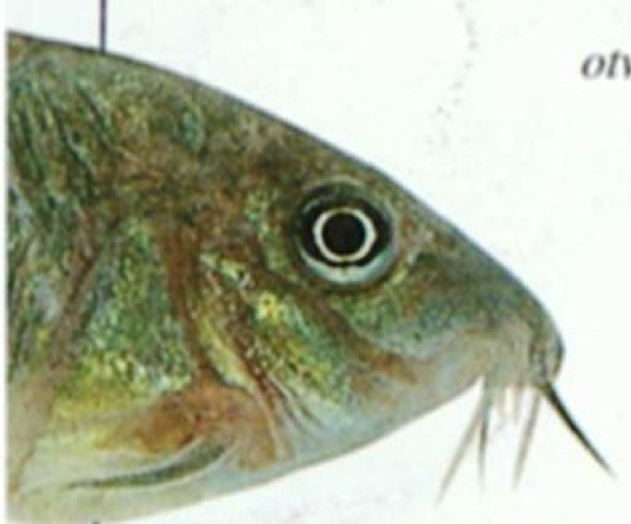
MIĘDZY BUDOWĄ człowieka i ryby można znaleźć pewne podobieństwa, takie jak: szkielet, który podtrzymuje mięśnie oraz serce zaopatrujące w krew wszystkie narządy ciała. Ryby, podobnie jak ludzie, mają pięć zmysłów, ale są one odpowiednio przekształcone. Na tym jednak kończą się podobieństwa, a podstawowe różnice pojawiły się już wtedy, gdy organizmy przystosowały się do życia na lądzie. Największe różnice dotyczą sposobu poruszania się. Siłą napędową ryb są przeważnie ruchy trzonu ogona wraz z płetwami parzystymi działającymi głównie jako stabilizatory. Nozdrza służą zwykle tylko do odbierania zapachów i nie odgrywają żadnej roli w oddychaniu. Skórę ryb zazwyczaj chronią łuski. Zmniejszają one tarcie i zabezpieczają miękkie tkanki przed drapieżnikami, pasożytami, a także nadmiernym promieniowaniem słonecznym. Położenie i kształt otworu gębowego ryb pomagają określić sposób żerowania oraz poziom wody, którą zamieszkują.

OTWORY GĘBOWE RYB

Ryby o otworze gębowym skierowanym ku górze żerują przy powierzchni wody; otwór gębowy skierowany ku dołowi ułatwia pobieranie pokarmu z dna, a otwór gębowy położony na końcu pyska często wskazuje na żerowanie w środkowej warstwie wody.



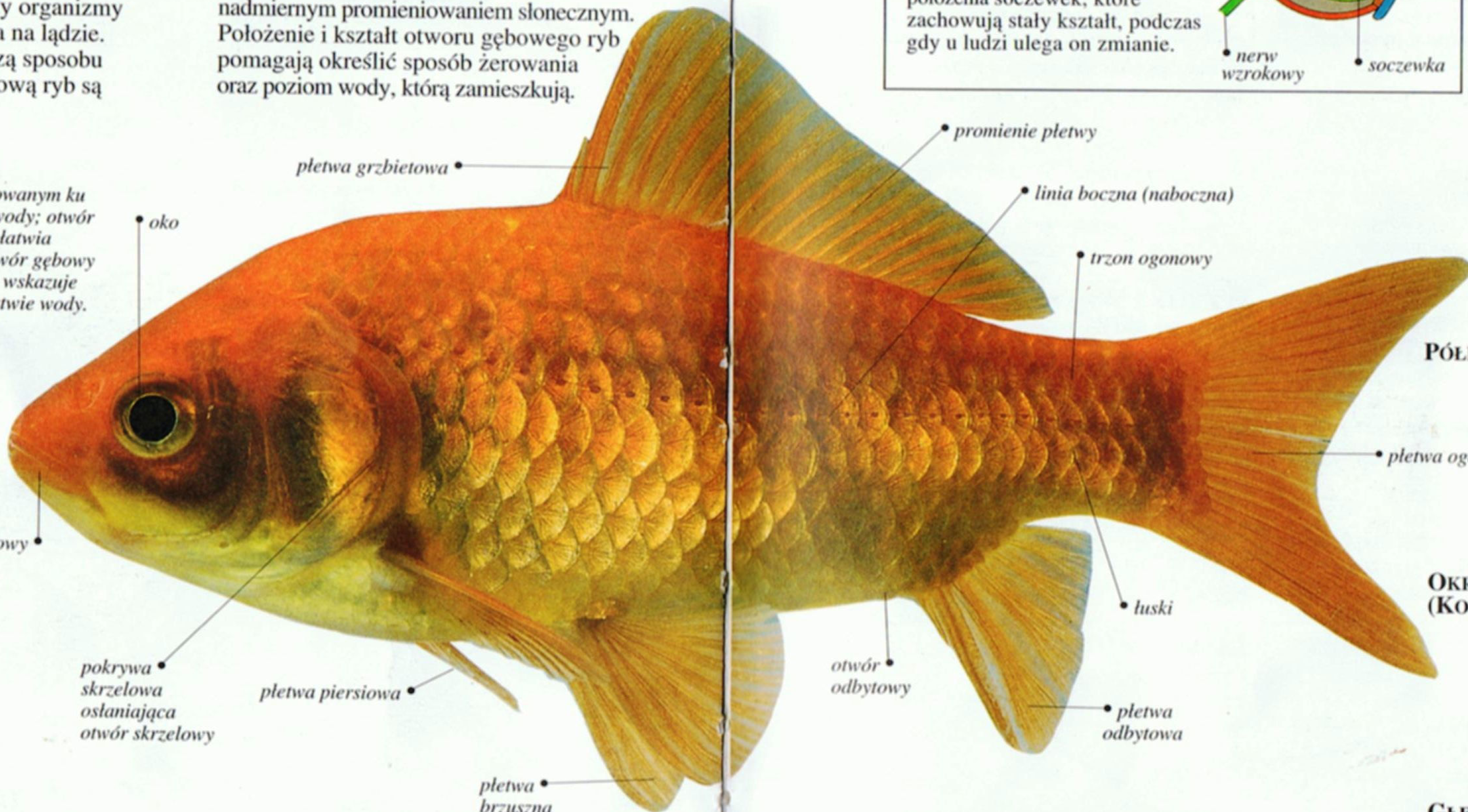
GÓRNY



DOLNY

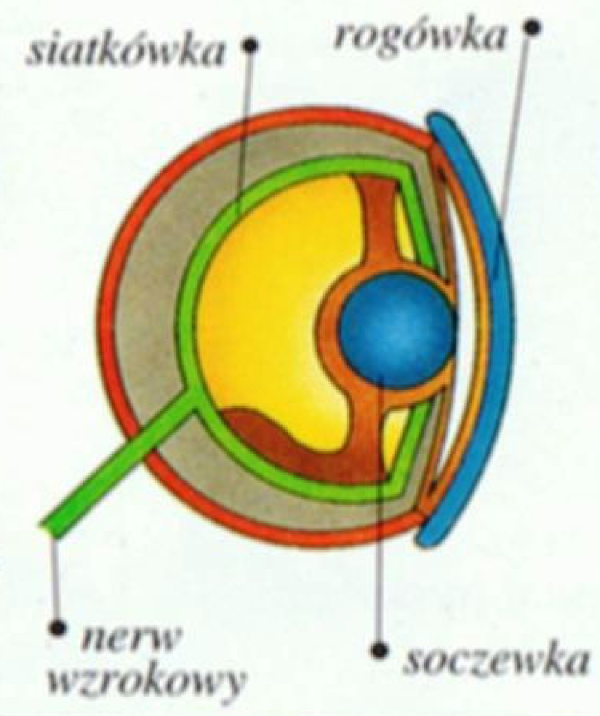


KOŃCOWY (TERMINALNY)



BUDOWA OKA

Oczy ryb znajdują się po bokach głowy, dlatego ryby nie mogą patrzeć obuocznie (stereoskopowo) do przodu. Ich ocena odległości jest więc często niedokładna, natomiast dobrze widzą barwy. Ustawianie ostrości dokonuje się u nich poprzez zmianę położenia soczewek, które zachowują stały kształt, podczas gdy u ludzi ulega on zmianie.



POKRYCIE CIAŁA RYB

Łuski większości gatunków ryb należą do jednej z dwóch kategorii: grzebieniaste (ktenoidalne), z małymi ząbkami na tylnej krawędzi, oraz okrągłe, z gładkimi brzegami (cykloidalne). U wielu przedstawicieli sumowców występują tarcze (płyty) kostne.



ŁUSKI KTENOIDALNE



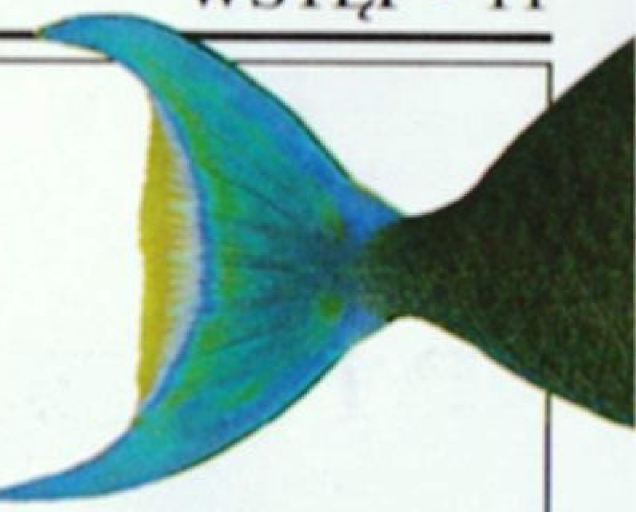
ŁUSKI CYKLOIDALNE



PŁYTY KOSTNE

PŁETWA OGONOWA RYB

Kształt płetwy ogonowej decyduje o sposobie pływania, a jej zabarwienie może ułatwiać odróżnienie gatunków lub zapewniać kamuflaż. Przedstawione obok płetwy ogonowe: lirowata i głęboko wcięta pomagają w płynięciu z dużą szybkością. Jasne wzory na szerokich i półksiężycowatych płetwach ułatwiają identyfikację gatunku, a na zaokrąglonej – określenie płci.



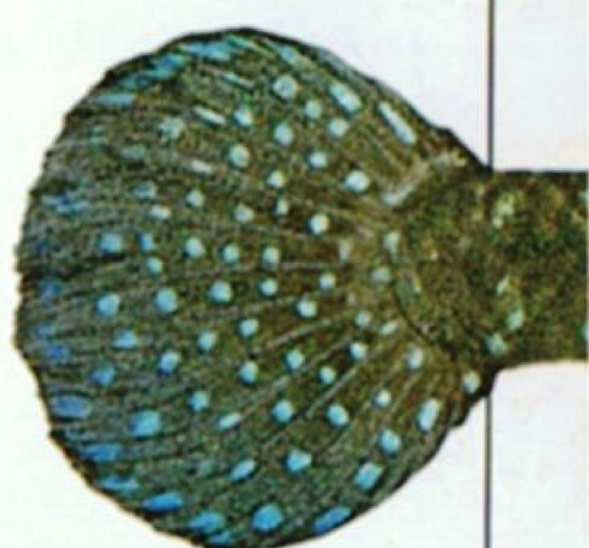
LIROWATA



SZEROKA



PÓŁKSIĘŻYCOWATA



OKRĄGŁA (KOLISTA)



GŁĘBOKO WCIĘTA



WYHODOWANA (POFAŁDOWANA)

JAK ŻYJE RYBA

RYBY MAJĄ cechy umożliwiające im życie w wodzie: skrzela zamiast płuc, pęcherz pławny jako narząd hydrostatyczny oraz układ linii bocznej (nabocznej) do wykrywania, metodą echolokacji, zmian w środowisku.

ODDYCHANIE

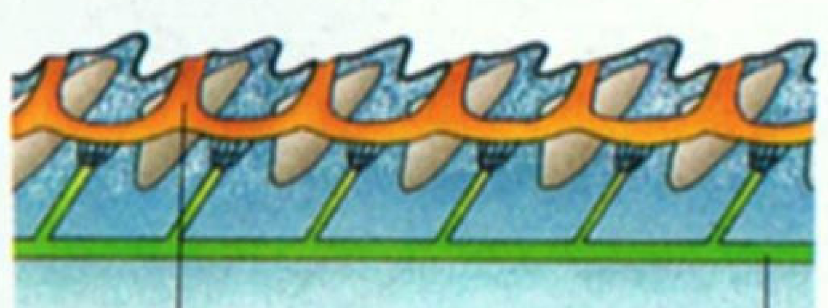
Ryby oddychają pobierając wodę pyskiem i przepuszczając ją przez skrzela. Blaszki (listki) skrzelowe pochłaniają tlen z wody, który następnie przenika do krwi. Jednocześnie wydalany jest dwutlenek węgla i inne zbędne substancje. Niektóre gatunki, na przykład członkowie rodziny łażcowatych, mają pomocniczy narząd w pobliżu skrzeli, w którym gromadzą powietrze atmosferyczne połknięte podczas wynurzenia z wody, i korzystają z nagromadzonego w nim tlenu. Od tego przypominającego labirynt organu powstała popularna nazwa tych ryb – labiryntowe. Niektórzy przedstawiciele sumowców także połykają powietrze, a pobieranie z niego tlenu odbywa się w bogato ukrwionym odgałęzieniu jelita.

PĘCHERZ PŁAWNY

Większość ryb ma wypełniony gazem pęcherz, działający jako narząd hydrostatyczny, umożliwiający im utrzymywanie odpowiedniego położenia w wodzie: pęcherz pławny napełnia się lub opróżnia automatycznie, nadając rybie neutralną pływalność (zrównując ciężar właściwy ryby z ciężarem właściwym otaczającej ją wody). Niektóre gatunki używają pęcherza pławnego do wydawania lub wzmacniania dźwięków.

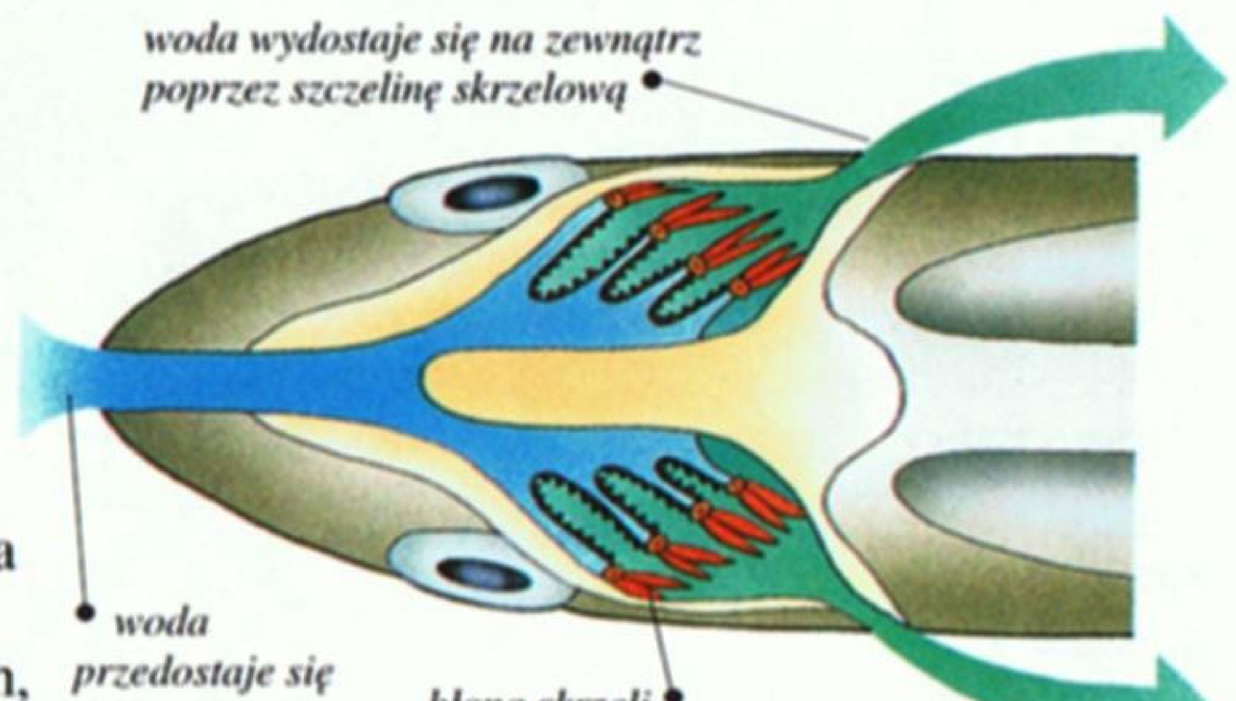
„SZÓSTY ZMYSŁ"

Ryby mogą zmieniać kierunek ruchu, rejestrując drgania wody dzięki mikroskopijnym otworkom w łuskach, tworzącym linię boczną.



SKRZELA RYB

Woda poprzez otwór gębowy dostaje się do skrzeli, gdzie jest z niej pobierany tlen, a następnie jest wydalana przez szczeliny skrzelowe.

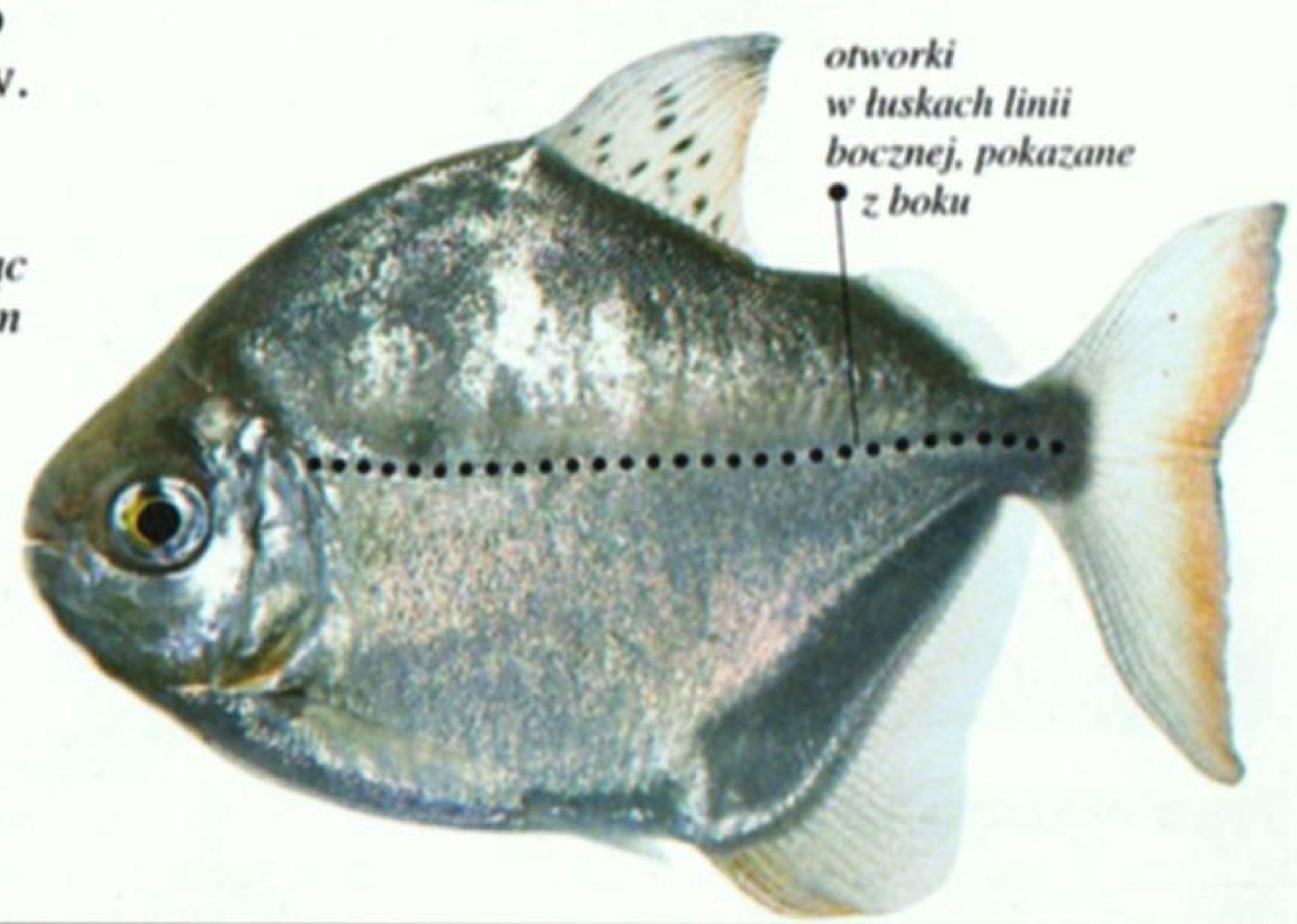


WZROK I WĘCH

Wzrok nie jest tak ważny dla ryb, jak dla ludzi. Wiele ryb może ustalić kierunek i zlokalizować pokarm w najciemniejszych, najbardziej mrocznych wodach za pomocą układu linii bocznej *(patrz poniżej)* służącej do wykrywania przeszkód na drodze. Oczy ryb nie mają powiek, ponieważ otaczająca je woda stale je zwilża *(patrz s. 11)*. Zmysł węchu u ryb jest dużo bardziej czuły niż u człowieka, a na wąsach i płetwach zazwyczaj występują dodatkowe kubki smakowe.

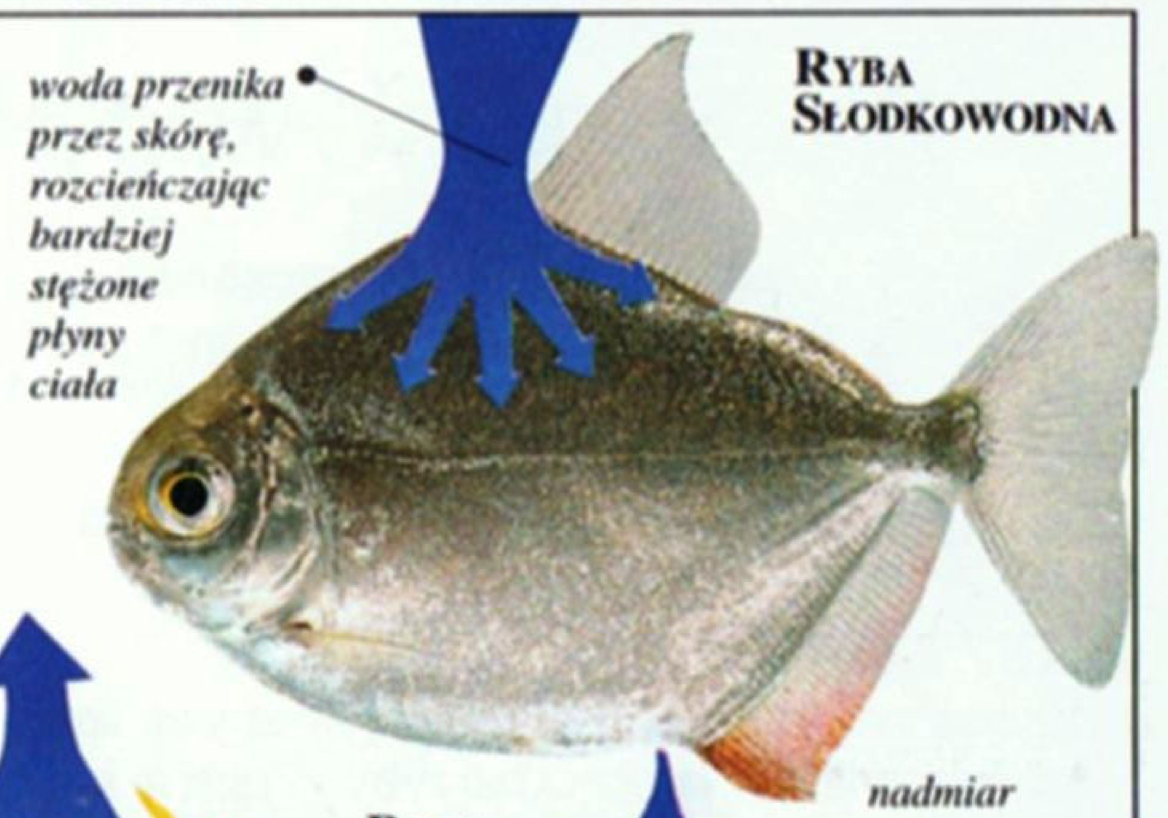
LINIA BOCZNA

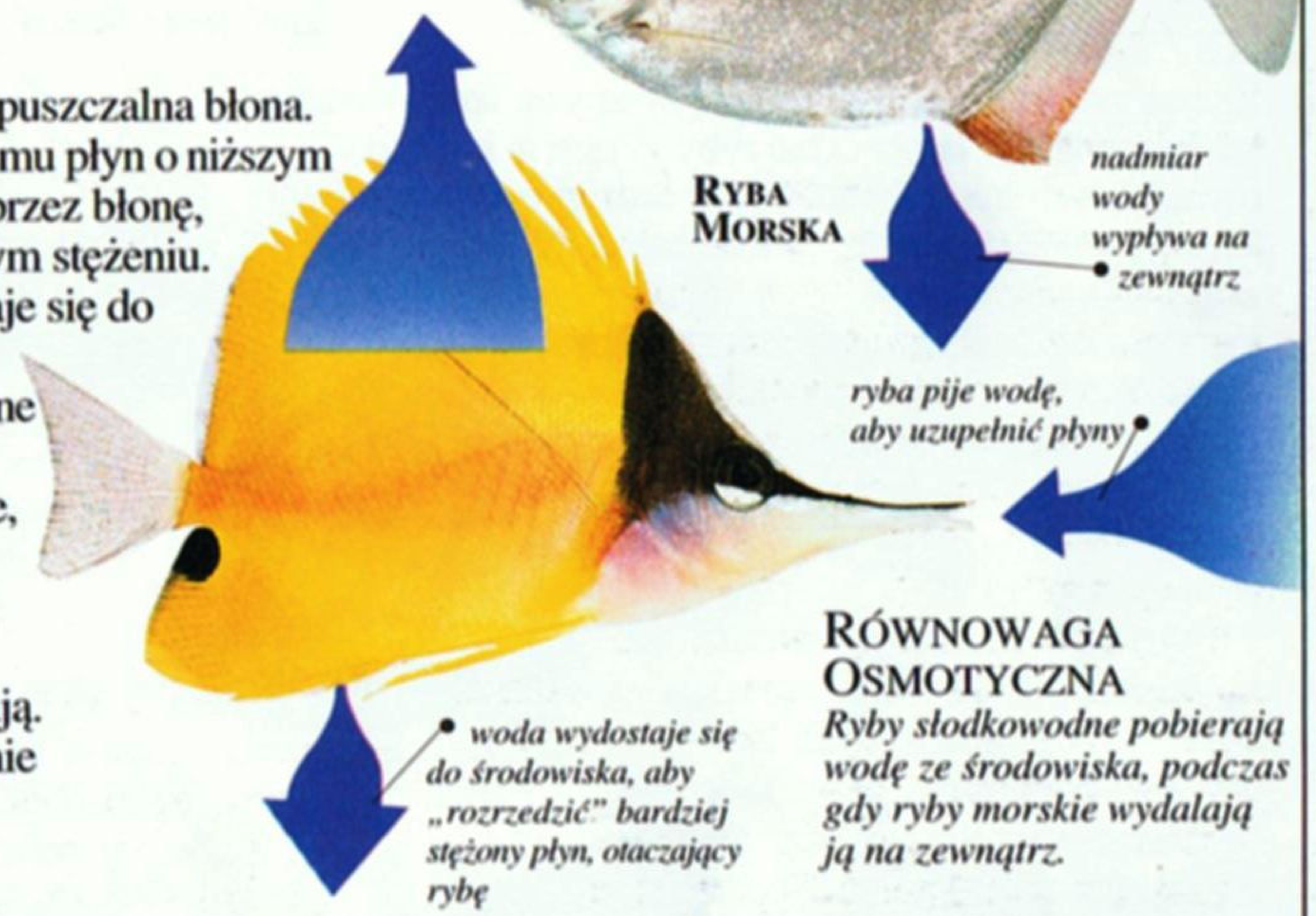
Linia boczna jest „szóstym zmysłem" ryb umożliwiającym im kontakt ze światem zewnętrznym dzięki mikroskopijnym otworkom, zwanym linią boczną (naboczną), które znajdują się w pojedynczym rzędzie łusek. Drgania wywołane ruchami ryby odbijają się od przeszkód i są wykrywane przez zakończenia nerwów znajdujące się głęboko w otworkach linii bocznej.



OSMOZA

Skóra ryb działa jak półprzepuszczalna błona. Dzięki ciśnieniu osmotycznemu płyn o niższym stężeniu jonów przenika poprzez błonę, rozcieńczając płyn o wyższym stężeniu. Woda słodka stale przedostaje się do ciała ryby i, aby uniknąć rozerwania, ryby słodkowodne wciąż muszą wydalać wodę i niewiele piją. Ryby morskie, odwrotnie, ze względu na wyższą koncentrację soli w otaczającej wodzie stale ją piją i jak najmniej wydalają. Gatunki migrujące swobodnie przepływają z jednego typu wód do drugiego.





RÓWNOWAGA OSMOTYCZNA

Ryby słodkowodne pobierają wodę ze środowiska, podczas gdy ryby morskie wydalają ją na zewnątrz.

NARZĄDY SŁUŻĄCE DO POSZUKIWANIA POKARMU

Zdolność ryb do wyczuwania pokarmu jest większa dzięki obecności kubków smakowych na końcach wąsów, jak u sumów, oraz na włoskowatych czułkach, jak u ślizgowatych. Inne ryby należące do podrzędu łażcowców mają komórki czuciowe na końcach płetw brzusznych.

TRĄBONOS





PIÓRKOSZ



PRĘTNIK PRĘGOWANY



PIRANIA



DIADEMA DŁUGOWĄSA

PRZYSTOSOWANIA DO ŚRODOWISKA

WIĘKSZOŚĆ RÓŻNYCH przystosowań ryb związanych z ich kształtem i ubarwieniem dotyczy gatunków żyjących w wodach słodkich i wiąże się ze zmianami poziomu wody, szybkim lub wolnym jej przepływem, wahaniami temperatury oraz gęstą roślinnością. Ryby morskie są przystosowane głównie do rozpoznawania gatunków, kamuflażu oraz obrony.

KSZTAŁT CIAŁA

Kształt ryb jest bezpośrednio związany ze środowiskiem, ich bytowania. Na przykład ryby żyjące w szybko płynących rzekach mają często bardziej opływowe kształty, podczas gdy ryby o kształcie dyskowatym zamieszkują wody stojące. Ryby słodkowodne mogą być spłaszczone brzusznie, aby utrzymać się przy dnie rzeki, co pozwala im uniknąć porwania przez silny prąd. Gatunki o wysokim, cienkim (bocznie spłaszczonym) ciele przebywają często wśród łodyg roślin w jeziorach, podczas gdy ryby o spłaszczonym grzbiecie pływają tuż pod powierzchnią wody.



WRZECIONOWATY
Jest to podstawowy kształt ciała ryb szybko pływających żyjących w wodach otwartych.





SPŁASZCZONY BRZUSZNIE
Mieszkańcy dna mają spłaszczoną powierzchnię brzuszną, aby utrzymać się przy dnie.





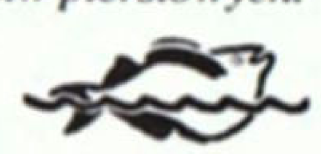
WYSOKI I CIENKI
Taki kształt umożliwia rybie łatwe poruszanie się między roślinami.





SPŁASZCZONY GRZBIETOWO
Ryby o takim kształcie pływają tuż pod powierzchnią wody.





MOCNO WYGIĘTA
Ciało przypominające w zarysie statek kryje potężne mięśnie, które umożliwiają rybie wydostanie się z wody za pomocą płetw piersiowych.





CYLINDRYCZNY
Ryby o wydłużonym, wijącym się ciele mogą łatwo ukryć się między roślinami i skałami.

SAMOOBRONA

U ryb rozwinęły się różne sposoby obrony na wypadek agresji ze strony innych ryb. Na przykład ostre, wzniesione płetwy uniemożliwiają upolowanie ryby, gdy ukryła się w bezpiecznej szczelinie, lub też połknięcie jej przez drapieżnika. Niektóre gatunki wydzielają truciznę w obliczu grożącego niebezpieczeństwa; inne wytwarzają prąd elektryczny wykorzystywany do ogłuszania wrogów, lub przez inne gatunki jako pomoc przy nawigacji.



ZADZIWIAJĄCA WIELKOŚĆ
Najeżka może nadymać ciało, by przestraszyć napastnika.



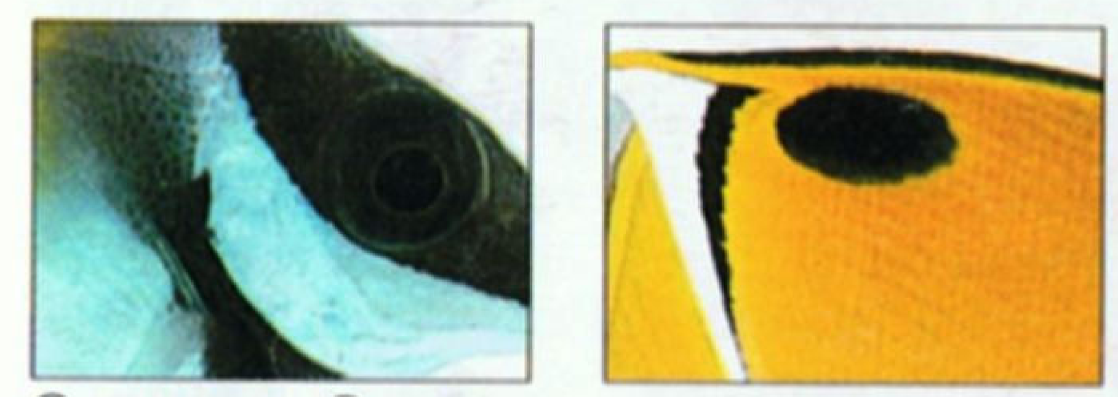
JADOWITE KOLCE
Promienie płetw skrzydlicy zawierają silną truciznę.



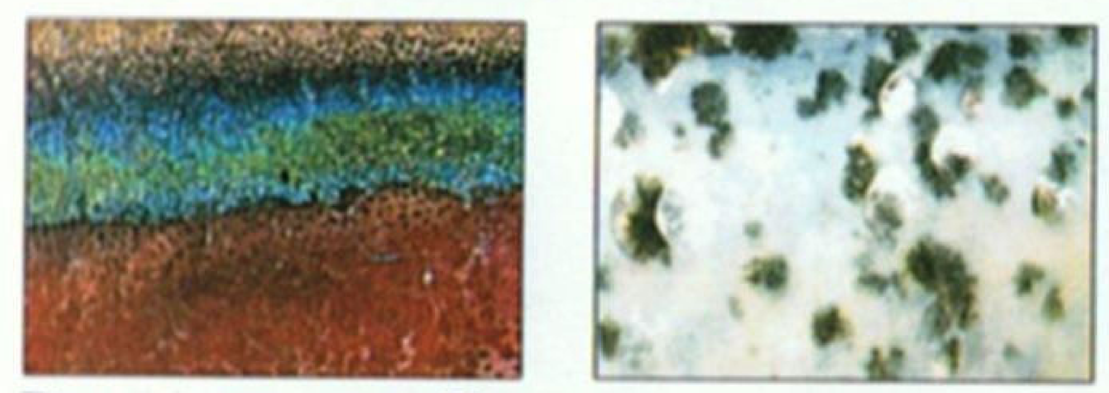
OSTRE SKALPELE
Chowane kolce pokolców mogą poważnie zranić.

UBARWIENIE

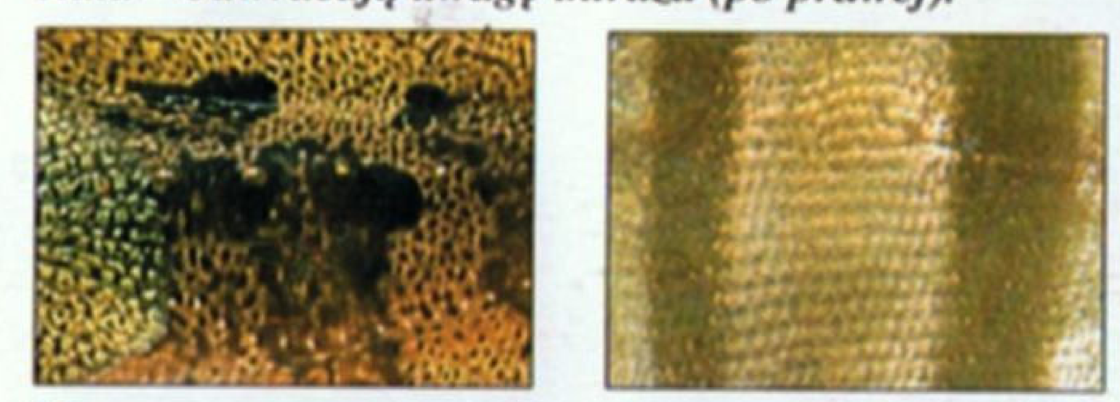
Oślepiające barwy ryb, tak podziwiane przez akwarystów, mają bardzo praktyczne cele. Najważniejsze jest rozpoznawanie osobników tego samego gatunku oraz kamuflaż w obliczu niebezpieczeństwa. Niektóre ryby naśladują jednak barwy innych, by łatwiej pochwycić ofiarę. Intensywność barw w okresie rozrodczym jest dla innych osobników sygnałem, a barwne wzory mogą pomagać młodym rybom w rozpoznawaniu rodziców.



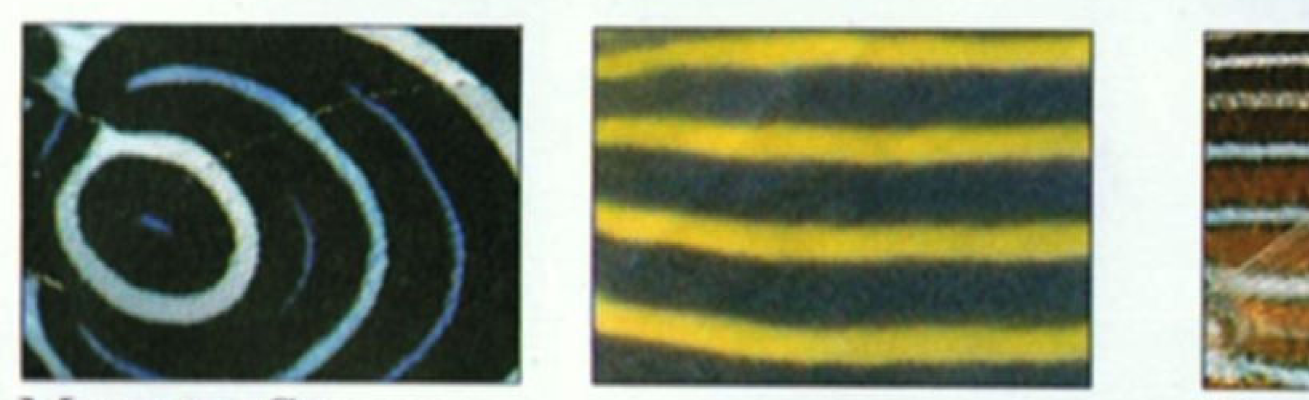
OCHRONA OCZU
Prawdziwe oczy ukryte są na pręgach (po lewej), podczas gdy fałszywe – na ogonach lub na bokach ciała – odwracają uwagę intruza (po prawej).



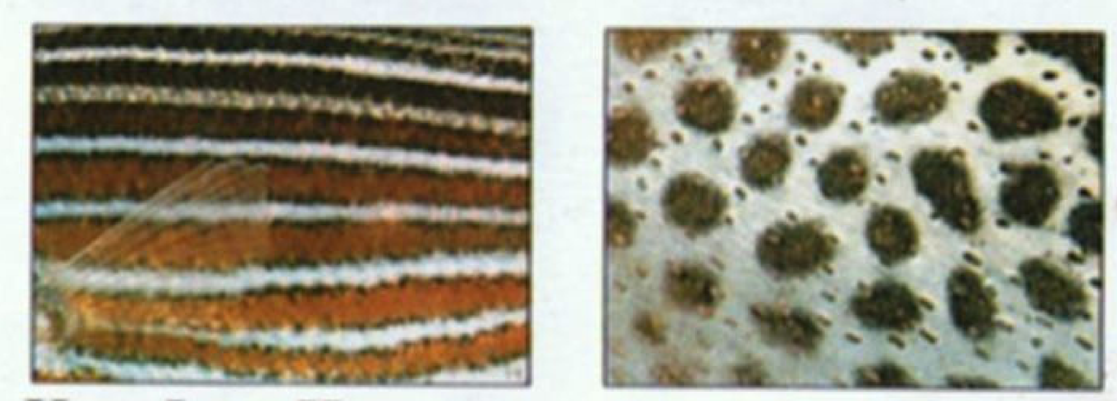
POWSTAWANIE BARW
Barwy powstają na skutek odbijania światła przez kryształki guaniny pod skórą lub dzięki pigmentacji skóry.



UKRYWANIE SIĘ I POSZUKIWANIE
Pionowe pasy i plamy ułatwiają rybie ukrycie się wśród koralowców i roślin.



MŁODE I STARE
Barwy młodych ustników (z lewej) zmieniają się zdecydowanie, gdy ryby stają się dorosłe (z prawej).



KTO JEST KIM?
Rozmieszczenie barw jest istotne dla identyfikacji w dużym zagęszczeniu ryb na rafach koralowych.

Jak rozmnażają się ryby

W sposobach rozmnażania się przedstawicieli poszczególnych rodzin ryb można dostrzec wiele różnych przystosowań. Generalnie jednak wyróżnia się dwa sposoby rozmnażania. Większość ryb składa i zapładnia ikrę poza organizmem (ryby jajorodne). Ikra innych jest zapładniana i rozwija się wewnątrz ciała samicy (ryby żyworodne). Sposoby zapładniania ikry, opieki nad potomstwem i jego ochrony są bardzo zróżnicowane w środowisku wodnym, gdzie rozpowszechnione jest drapieżnictwo i kanibalizm.



IKRA CIERNIKA
Rozwija się poza organizmem. Pierwsze widoczne są oczy i kręgosłup. Mikroskopijny narybek wylęga się po 10–14 dniach.

Żyworodne

Płetwa odbytowa samca gatunków żyworodnych często jest przekształcona w narząd kopulacyjny, zwany gonopodium. W średniej temperaturze tropikalnego akwarium ciąża trwa około miesiąca, a następnie zdolny do samodzielnego życia narybek wydostaje się do wody. Samice popularnych, żyworodnych akwariowych, takich jak gupiki i mieczyki, mogą magazynować spermę w swoim organizmie i wydawać kolejne pokolenia narybku bez ponownej kopulacji. Gatunki te są określane jako jajożyworodne. Dla gatunków, które nie mogą magazynować spermy wewnątrz ciała, kopulacja jest konieczna do wydania każdego kolejnego miotu, a ikra odżywiana jest przez układ krwionośny samicy.



ŻYWORODNOŚĆ
Samica ryby z rodziny żyworódkowatych rodzi liczny narybek.

Rozrzucanie ikry

To najprostszy sposób składania ikry u ryb jajorodnych. Samica wyrzuca ikrę do wody, zawyczaj po szalonym pościgu samca, który stymuluje uwalnianie ikry. Samiec wydziela płynną spermę (mlecz) zapładniającą ikrę, ale przetrwa tylko ta ikra, którą porwie nurt lub która opadnie między rośliny lub kamyki. Resztę wkrótce zjedzą inne ryby, a nawet rodzice. Im więcej ikry, tym większe szanse na przetrwanie gatunku.

Zagrzebywanie ikry

Woda, w której w naturze żyją ryby zagrzebujące ikrę, wysycha raz do roku. Przetrwanie gatunku jest możliwe dzięki zapłodnionej ikrze, która wytrzymuje brak wody, często przez wiele miesięcy. W porze deszczowej narybek wylęga się. W hodowli ikrę tych ryb należy gromadzić i przechowywać w stanie półwysuszonym, przed ponownym umieszczeniem w wodzie.

Składanie ikry

Ryby składające ikrę wybierają sobie partnera tarłowego (dobierają się w pary), a następnie znajdują i czyszczą miejsce tarła. Ikrę składają ostrożnie w skalnych zagłębieniach, na kamieniach lub na liściach roślin. Niektóre ryby stosując krańcowe środki ostrożności przed drapieżnikami, składają i zapładniają ikrę ponad wodą, np. na spodniej stronie zwisających liści. Po wykluciu rodzice towarzyszą wylęgowi, pilnując go przed drapieżnikami.

Wylęg w jamie gębowej

Samice tej grupy ryb magazynują zapłodnioną ikrę w jamie gębowej, aż do wylęgu, który następuje po upływie kilku tygodni. W tym czasie nie przyjmują pokarmu. W razie zagrożenia młode rybki szukają schronienia w pyszczku matki. Ryby te do rozrodu powinny przebywać w oddzielnym akwarium. Samce tak rozmnażających się pielęgnicowatych z Wielkiego Rowu Afrykańskiego mają specjalne miejsca na płetwach odbytowych. Samice potrącając je, stymulują uwolnienie spermy.



DOSKONAŁA OPIEKA
Narybek jest bezpieczny w pyszczku matki.

Budowanie gniazda

Ryby tropikalne budują różne gniazda. Niektóre wykopują dołki w piasku, a inne budują gniazda pęcherzykowate. Samce tworzą gniazda z pokrytych śliną pęcherzyków, a następnie zwabiają samicę *(patrz poniżej)*, która w gnieździe składa ikrę. W zależności od gatunku ryb, gniazda mogą przypominać unoszące się rośliny lub grupę pęcherzyków znajdujących się pod liśćmi.



ZALOTY
U podstawy pęcherzykowatego gniazda pod liściem samiec zaleca się do samicy, zanim zapłodni złożoną przez nią ikrę.

OPIEKA OJCOWSKA
Ten samiec południowoamerykańskiej pielęgnicy chroni ikrę świeżo złożoną na płaskiej skale.



Rozmnażanie w niewoli

Aby otrzymać wartościowy narybek, do rozmnażania należy wybrać zdrowych rodziców o doskonałym ubarwieniu, nie uszkodzonych płetwach i odpowiednich rozmiarach, i otoczyć ich troskliwą opieką. Szczególną uwagę należy zwracać na jakość wody oraz podawać żywy pokarm i czasami jarzyny. Niektóre ryby mogą mieć szczególne wymagania dotyczące jakości wody. Może też być konieczna ochrona ikry lub narybku przed kanibalizmem. Należy przewidzieć liczbę narybku, który w dobrych warunkach może wylęgnąć się z ikry, i odpowiednio go zabezpieczyć.

Oddzielanie rozmnażających się ryb

Najlepiej założyć oddzielne akwarium rozrodcze (kotnik), w którym można regulować poziom wody. W kotniku ryby będą rozmnażać się bez przeszkód. W akwarium, z powodu małej przestrzeni, wzrasta ryzyko zjedzenia ikry. W zbiorniku rozrodczym trzeba umieścić dużo roślin, a dno wyłożyć kamykami. Rośliny pływające są także dobrym schronieniem dla narybku. Oddzielenie samic od samców przed rozmnażaniem (szczególnie ryb rozrzucających ikrę) zwiększa szansę złożenia ikry po ponownym połączeniu par.

Wybieranie ryb

Wybranie ryb do kolekcji to nie tylko pójście do sklepu zoologicznego i kupienie najbardziej atrakcyjnych okazów. Trzeba przedtem zdecydować, która ryba będzie odpowiednia do naszego akwarium, a także rozważyć, czy wybrane gatunki będą potrzebowały szczególnej opieki, na przykład karmienia żywym pokarmem. Wymagania dotyczące wymiarów zbiornika i jakości wody różnią się u poszczególnych gatunków. Wybierając ryby, trzeba wziąć pod uwagę: rodzaj akwarium, łatwość hodowli, możliwość łączenia gatunków oraz stan zdrowia okazów.

Odpowiednie akwarium

Nie wszystkie ryby nadają się do hodowli w akwarium. Niektóre szybko rosną, a inne, szczególnie ryby morskie, nigdy nie zdołają się przystosować do życia w niewoli. Zazwyczaj sprzedaje się młode ryby i dlatego trzeba upewnić się, czy za bardzo nie urosną. Muszą bowiem swobodnie pływać w akwarium, i czuć się dobrze w mniejszym zbiorniku rozrodczym (kotniku).

Możliwość łączenia ryb

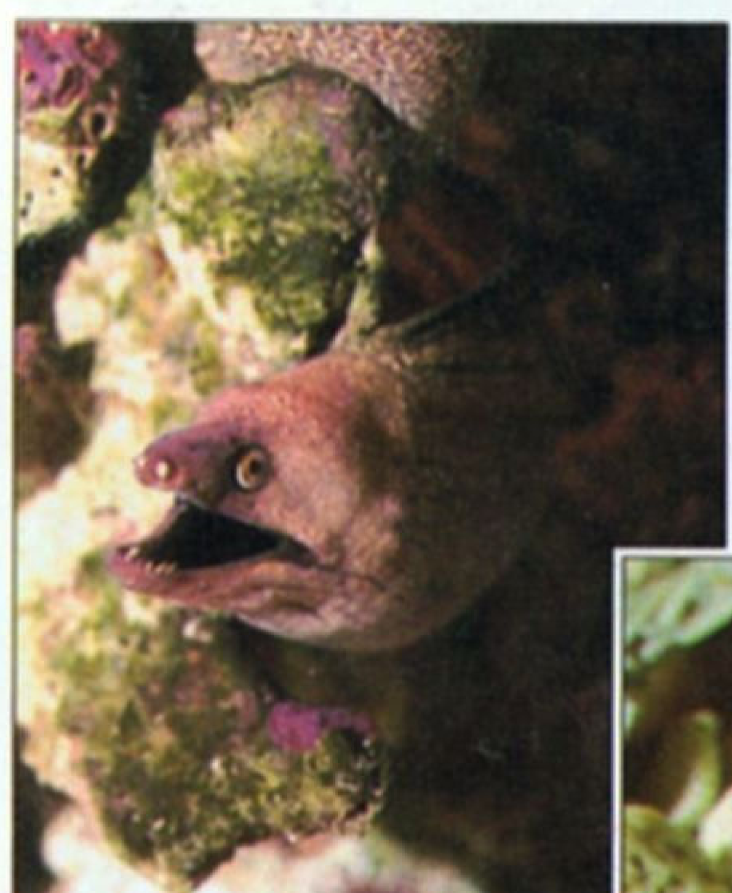
Nie można oczekiwać, że ryby z różnych stron świata będą żyć zgodnie w jednym akwarium. Te, które w przyrodzie żyją w ławicach, powinno się hodować w dużych grupach, z kolei gatunki samotnicze mogą nawet zginąć w gęsto zarybionym zbiorniku. Bojowniki syjamskie oraz ryby morskie mogą wykazywać szczególnie silny terytorializm, nawet wówczas, gdy usunie się z akwarium podobnie ubarwione ryby innych gatunków.

Skromne początki
Upewnij się, czy ryba nie „wyrośnie" z akwarium. Te przykłady pokazują, jak młode ryby podobnej wielkości osiągają, jako dorosłe, różne rozmiary.



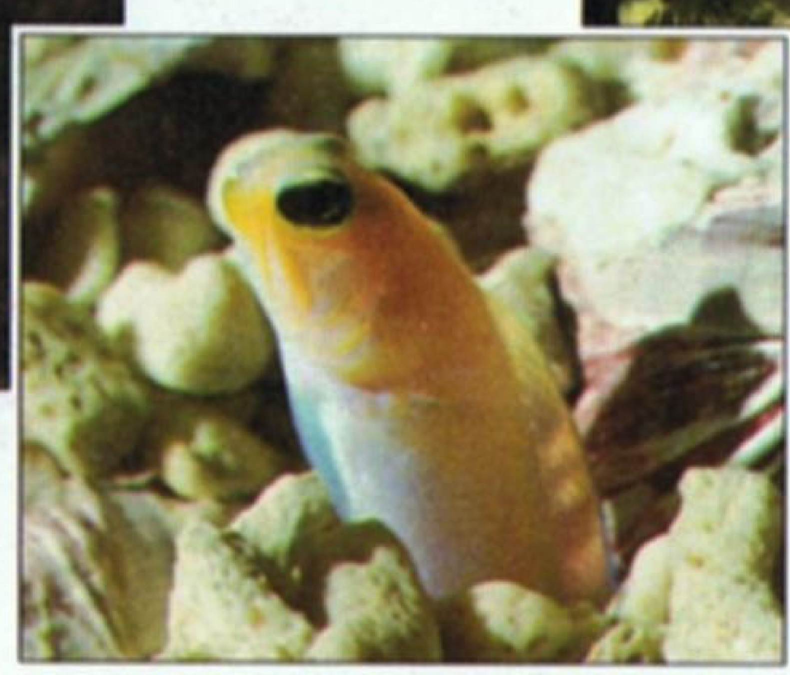






Doskonały gospodarz
Wargatek czyściciel (po prawej) usuwa pasożyty ze skóry ryby innego gatunku.



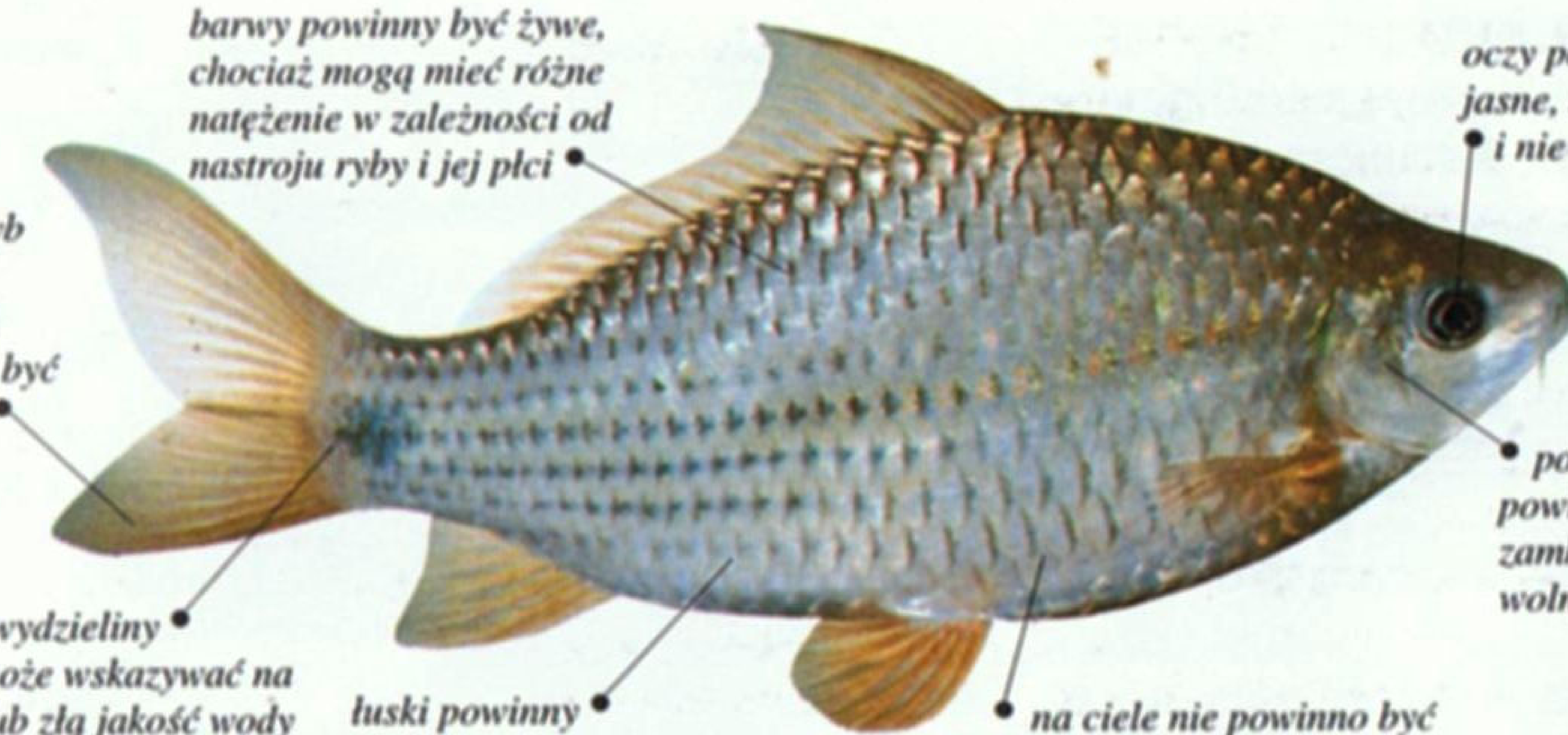


Właściwy dobór
Nie należy trzymać mniejszych ryb z drapieżnikami, takimi jak murena (powyżej).

Azyl w akwarium
Wiele płochliwych ryb, takich jak ten okaz z rodziny szczęknikowatych (po lewej), uspokaja bliskość kryjówki między kamykami lub w podłożu.

Kontrola stanu zdrowotnego

Zanim ryba znajdzie się w sprzedaży, może przebyć daleką drogę. Samo odławianie też może wpłynąć na nią niekorzystnie. Przed nabyciem ryby należy sprawdzić, czy pływa ona bez wysiłku i czy łatwo utrzymuje właściwą pozycję w wodzie. Trzeba też zwrócić uwagę na otarcia, wypryski, zranienia, a także rozerwane lub pofałdowane płetwy. Upewnij się, szczególnie w przypadku ryb morskich, czy chętnie jedzą i postaraj się wziąć udział w karmieniu. Nigdy nie kupuj ryby ze zbiornika, w którym znajdują się martwe osobniki.



Ryba chora czy zdrowa

Ryba kryjąca się w kącie akwarium niekoniecznie musi być chora; może to być po prostu gatunek nocny, niechętnie pokazujący się w blasku światła. Należy unikać ryb pływających z trudem, ale trzeba brać pod uwagę istnienie gatunków hodowlanych o nadmiernie rozwiniętych płetwach. Pofałdowane płetwy ryb morskich też nie zawsze świadczą o chorobie.

Twórcza akwarystyka

Nie chcemy udzielać dokładnych wskazówek, jakie ryby należy kupować, gdyż nasze gusty mogą się różnić. Zresztą wiele gatunków ryb może być trudnych do kupienia. Prowadzenie akwarium jest zajęciem twórczym, dlatego wybieraj ryby, które ci się podobają i którymi chcesz się opiekować. Aby jak najlepiej wykorzystać przestrzeń w akwarium, kupuj ryby, które będą zajmowały wszystkie poziomy i strefy w zbiorniku. W akwarium mogą zamieszkać zarówno ryby z całego świata, jak i z jednego kontynentu. Kiedy zdobędziesz doświadczenie, łatwiej ci będzie wyspecjalizować się w wybranej gałęzi akwarystyki.

Od powierzchni do dna
Akwarium z różnymi gatunkami zamieszkującymi wszystkie warstwy wody.



ZAKŁADANIE AKWARIUM

WSZYSTKIE elementy dekoracyjne i użytkowe, które umieszcza się w akwarium wpływają na utrzymanie odpowiedniej równowagi biologicznej, tak więc każda czynność hodowcy powinna być starannie przemyślana. Ryby potrzebują dużo przestrzeni i tlenu, a także właściwego karmienia i dobrej jakości wody. Prezentujemy tutaj tylko podstawowy typ akwarium, dlatego też gdyby pewne gatunki ryb miały specjalne wymagania, sprzedawca-akwarysta powinien cię o tym uprzedzić.

WYBÓR SKLEPU

Należy oczekiwać, że w najbliższym sklepie akwarystycznym dostaniesz zarówno ciekawe gatunki ryb, jak i uzyskasz potrzebne informacje związane z hodowlą. Zanim staniesz się stałym klientem, sprawdź przez jakiś czas zaopatrzenie sklepu i zwróć uwagę, czy przyczyną częstego pojawiania się nowych gatunków nie jest wymieranie ryb.



NOWY PRZYBYSZ
Ryby można przenosić w woreczku foliowym. Przed wpuszczeniem ich do akwarium należy zanurzyć woreczek w wodzie na 10–15 min.



NOWOCZESNY SKLEP
Wybieraj taki sklep, gdzie sprzedawcy mogą udzielić ci rad dotyczących poszczególnych ryb oraz informacji o dodatkowym wyposażeniu akwarium.



Upewnij się, czy nowo sprowadzone ryby przeszły kwarantannę, zanim wystawiono je na sprzedaż. Dobrzy sprzedawcy z pewnością zainteresują się tym, co kupujesz; będą znali wymagania każdego gatunku ryb, odradzą nieodpowiedni zakup lub też zaprezentują ciekawe gatunki. Kupuj ryby tylko w godnych zaufania sklepach. Ryby kupione od ulicznych sprzedawców, mimo iż na ogół są tańsze, mogą być chore.

RADY DLA NABYWCÓW

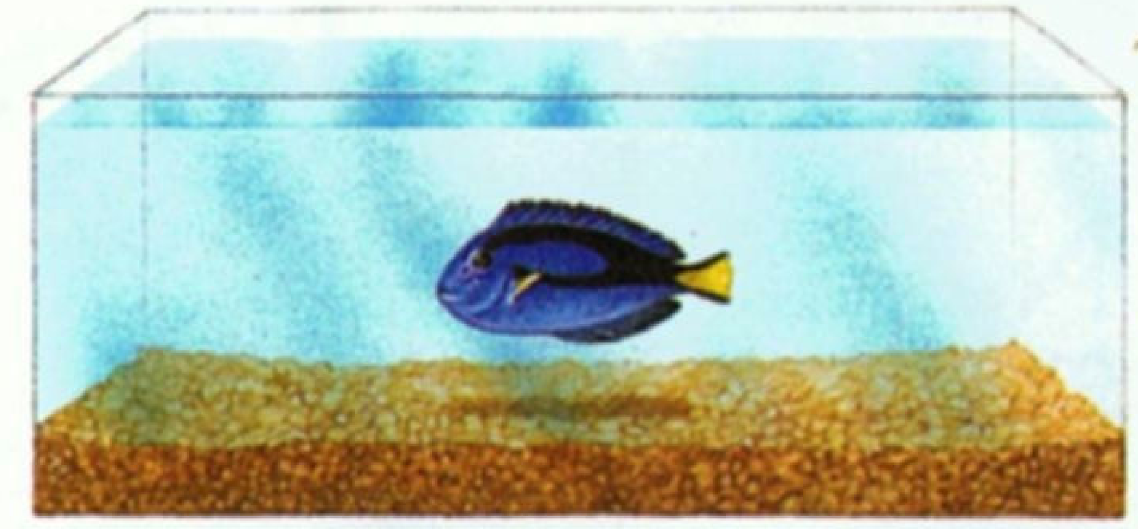
- Nie kupuj ryb, które niedawno pojawiły się w sklepie; zaczekaj, aż przejdą kwarantannę.
- Nie kupuj rzadkich, drogich lub delikatnych ryb, jeśli jesteś początkującym akwarystą.
- Nie daj się namówić do kupienia ryby, wyglądającej na chorą. Prawdopodobnie nie da się jej wyleczyć.
- Kupuj po kilka egzemplarzy gatunków nie lubiących samotności lub występujących w ławicach.
- Upewnij się, jakie wymagania pokarmowe mają nowe ryby; jeśli są roślinożerne, mogą zniszczyć rośliny w akwarium.
- Przed zakupem dowiedź się, jaką wielkość osiągnie dorosła ryba i czy trzeba jej zapewnić specjalne warunki.

STREFOWOŚĆ W AKWARIUM

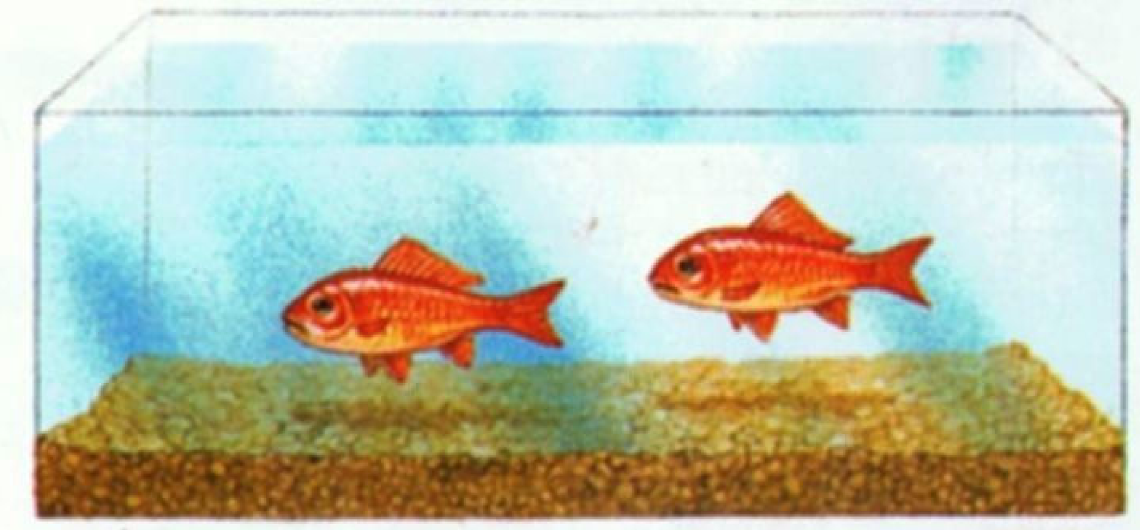
Ryby potrzebują oczywiście przestrzeni wystarczającej do swobodnego pływania, ale wielkość akwarium i temperatura wody mają także wpływ na zawartość tlenu. Od tego wszystkiego zależy, ile ryb można umieścić w akwarium. Zużycie tlenu przez cztery główne grupy ryb jest różne, np. ryby z cieplejszych wód zużywają mniej tlenu niż ryby z wód chłodnych. Dla słodkowodnych ryb tropikalnych odpowiednie jest akwarium o przybliżonych wymiarach: 60 cm długości i 30 cm szerokości, czyli o powierzchni 1800 cm^2 lustra wody. Dla słodkowodnych ryb zimnowodnych i wszystkich ryb morskich, zużywających więcej tlenu, lepsze jest akwarium o wymiarach co najmniej 90 x 30 cm.

POWIERZCHNIA AKWARIUM

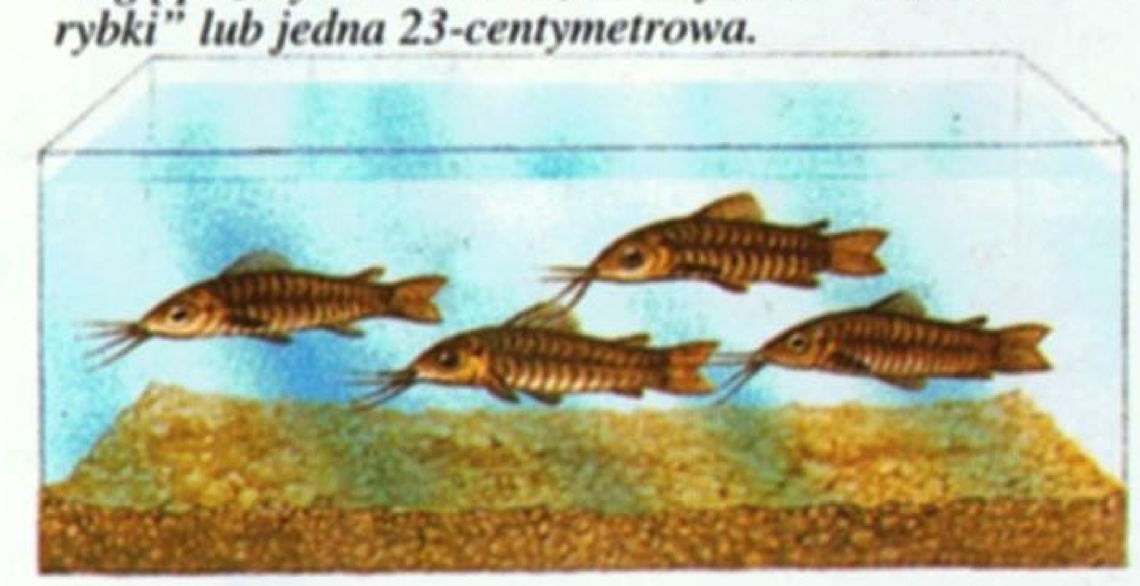
Głębokość zbiornika nie wpływa na zawartość tlenu; ważna jest powierzchnia lustra wody, czyli iloczyn długości i szerokości akwarium. Morskie gatunki tropikalne potrzebują akwarium o powierzchni lustra wody 300 cm^2 na 2,5 cm długości ciała ryby; słodkowodne ryby zimnowodne potrzebują 190 cm^2, a słodkowodne ryby tropikalne – 75 cm^2. A zatem przedstawione tutaj akwarium o wymiarach 60 x 30 cm może pomieścić jedną 15-centymetrową morską rybę tropikalną (mierzoną od pyszczka do nasady płetwy ogonowej); jedną 23-centymetrową słodkowodną rybę zimnowodną lub jedną 60-centymetrową słodkowodną rybę tropikalną.



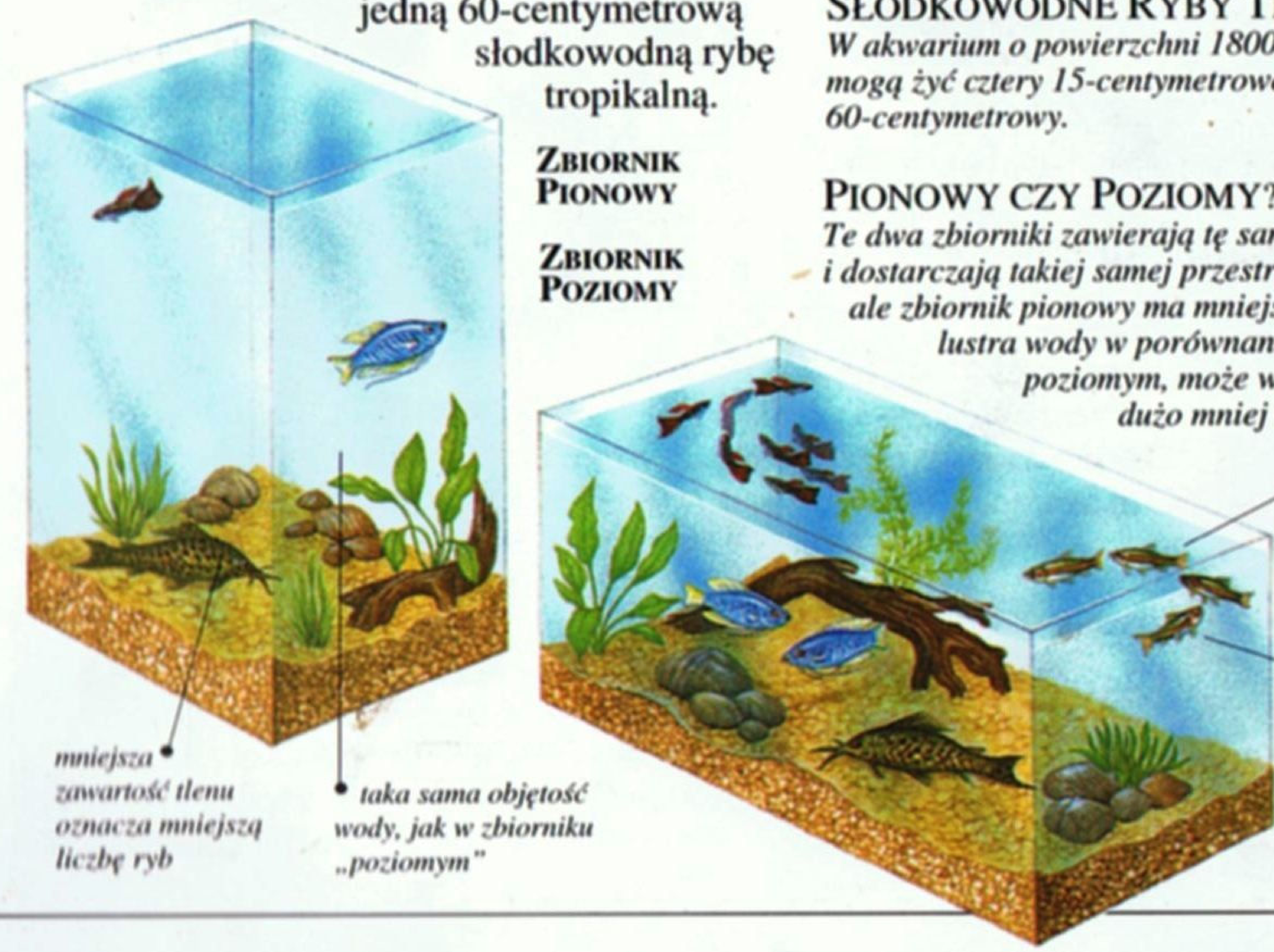
MORSKIE RYBY TROPIKALNE
W akwarium o powierzchni 1800 cm^2 lustra wody może przebywać jeden 15-centymetrowy ustniczek.



SŁODKOWODNE RYBY ZIMNOWODNE
W akwarium o powierzchni 1800 cm^2 lustra wody mogą przebywać dwie 11,5 centymetrowe „złote rybki” lub jedna 23-centymetrowa.



SŁODKOWODNE RYBY TROPIKALNE
W akwarium o powierzchni 1800 cm^2 lustra wody mogą żyć cztery 15-centymetrowe sumiki lub jeden 60-centymetrowy.



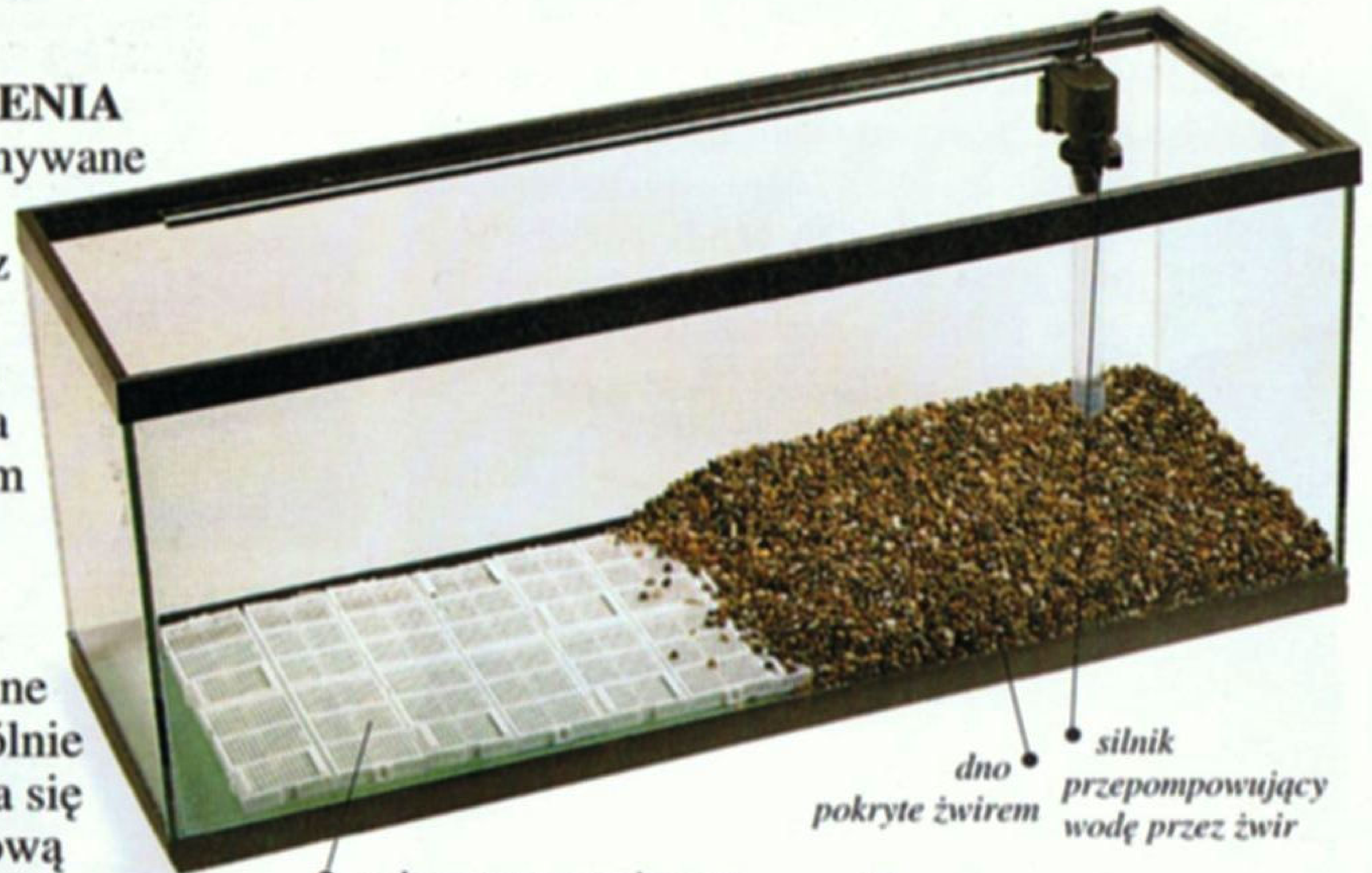
PIONOWY CZY POZIOMY?
Te dwa zbiorniki zawierają tę samą objętość wody i dostarczają takiej samej przestrzeni do pływania, ale zbiornik pionowy ma mniejszą powierzchnię lustra wody w porównaniu ze zbiornikiem poziomym, może więc w nim żyć dużo mniej ryb.

WYPOSAŻENIE AKWARIUM

NOWOCZESNE AKWARIA są zrobione ze szkła, pleksiglasu lub uformowanej żywicy akrylowej. Nie rdzewieją, co jest istotną zaletą, jeśli zamierza się hodować ryby morskie. Akwaria wykonuje się w standardowych rozmiarach; kupuje się je, podając jego rozmiar lub objętość wody. Przed wlaniem wody powinny być ustawione na stabilnym podłożu. Otaczające akwarium meble (np. regał czy powierzchnia stołu) powinny być odporne na skraplanie pary wodnej.

SPRZĘT DO CZYSZCZENIA

Akwarium musi być utrzymywane w czystości za pomocą filtrów i napowietrzane przez pompki powietrzne. Wiele filtrów działa w połączeniu z pompką powietrzną, która przepuszcza wodę z akwarium przez filtr. Filtr oczyszcza zbiornik z produktów przemiany materii ryb, zawierających amoniak i inne trujące substancje, oraz ogólnie – wydalin. Wydaliny usuwa się też przez regularną, częściową wymianę wody. Rośliny akwariowe mogą również pomagać w pochłanianiu metali, azotanów i dwutlenku węgla. Filtry są różne: od prostych filtrów pionowych do wymyślnych układów filtracyjnych. Filtr mechanicznie odcedza zawieszone w wodzie substancje i pochłania wydaliny dzięki obecności w nim węgla aktywowanego.



dno pokryte żwirem

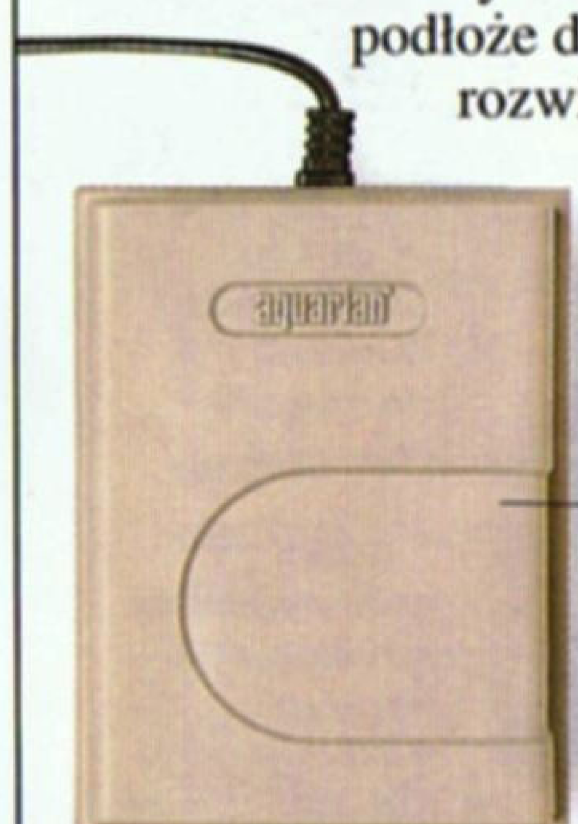
silnik przepompowujący wodę przez żwir

wodę przepuszcza się przez płytki z tworzywa sztucznego

PRZYGOTOWANIE DO FILTROWANIA PRZEZ ŻWIR

FILTROWANIE PRZEZ ŻWIR

Ten system filtrujący *(patrz powyżej)* działa bez specjalnego środka filtrującego. Silnik przepompowuje wodę przez warstwę żwiru, co tworzy dobrze przewietrzone podłoże dla bakterii rozwijających się w przepływającej przez żwir, dobrze natlenionej wodzie.



te pomysłowe pompy natleniają wodę tłocząc do niej powietrze

POMPKA POWIETRZNA



KARŁOWATA ROŚLINA AKWARIOWA

WYPOSAŻENIE

Akwarium słodkowodne wygląda ładniej, gdy udekorujemy je kawałkami skał, „pniami" i bujną roślinnością. Ryby roślinożerne szybko jednak ogołocą zbiornik z zieleni. Niektóre ryby wyrywają rośliny z korzeniami i niszczą je w sezonie rozrodczym. Żywe rośliny można zastąpić okazami z tworzyw sztucznych. Nie wydzielają się z nich substancje chemiczne ani barwniki. Polecamy morskie akwaria ze sztucznymi koralowcami.

WODA

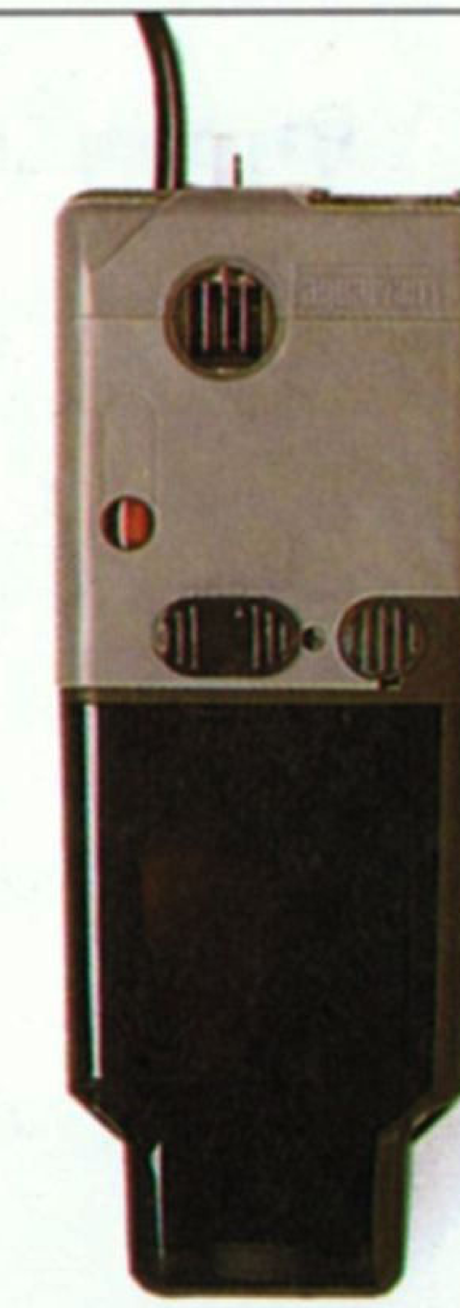
Większość ryb akwariowych dobrze przystosowuje się do wody wodociągowej, pod warunkiem że usunie się z niej lub zneutralizuje metale ciężkie, chlor i chloraminy. Koniecznie trzeba jednak wymienić wodę, gdy chce się rozmnażać ryby lub hodować bardziej wymagające gatunki słodkowodne. Woda do akwariów morskich powinna być sporządzona przy użyciu mieszanki soli syntetycznych.

OGRZEWANIE

Słodkowodne oraz morskie ryby tropikalne powinny mieć stałą temperaturę wody, około 25°C. Taką temperaturę będzie precyzyjnie utrzymywała grzałka z termostatem. W dużych zbiornikach można zastosować dwie grzałki, aby ciepło rozchodziło się szybko i równomiernie. Nowoczesne termostaty mają układ scalony dla dokładniejszej kontroli, a niektóre zewnętrzne mierniki mają pamięć rejestrującą temperaturę, oraz alarm, ostrzegający o dużych jej zmianach.

OŚWIETLENIE

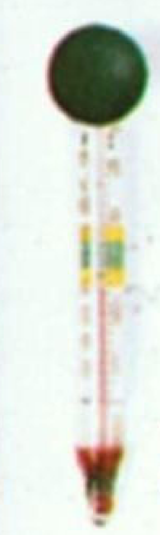
Światło rozjaśnia akwarium i dostarcza energii do procesu fotosyntezy roślinom wodnym. Zbiorniki głębsze niż 38 cm oraz z bujną roślinnością nie potrzebują lepszego oświetlenia niż to, jakie zazwyczaj stosuje się w akwarium. Akwaria najlepiej oświetlać świetlówkami umieszczonymi wewnątrz osłon; morskie, tropikalne akwaria wymagają silnych lamp halogenowych lub rtęciowych. Zwykłe żarówki produkują zbyt dużo ciepła, ale można ich używać w hodowli roślin.



FILTR WEWNĘTRZNY



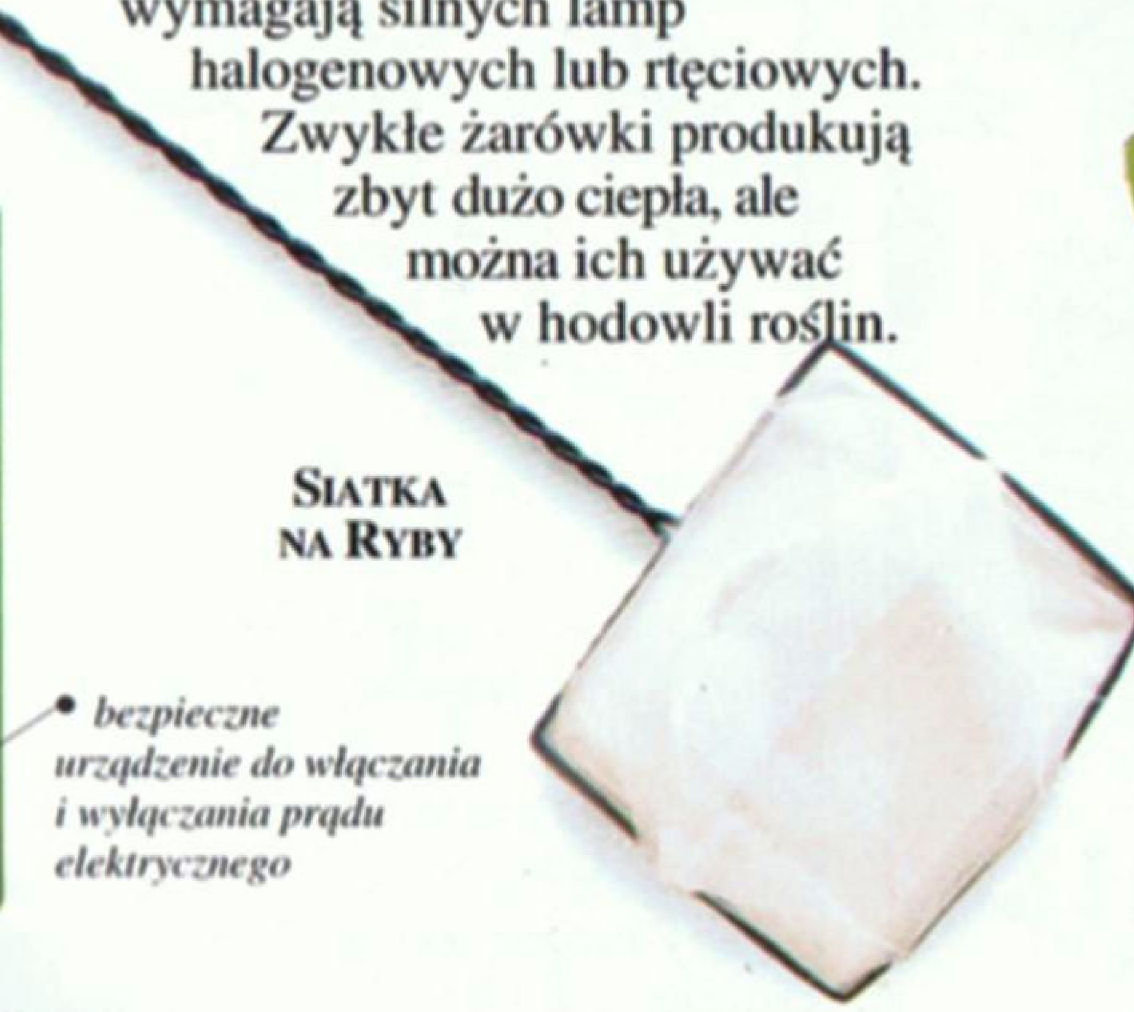
WEWNĘTRZNA GRZAŁKA Z TERMOSTATEM



TERMOMETR WEWNĘTRZNY



TERMOMETR ZEWNĘTRZNY



SIATKA NA RYBY



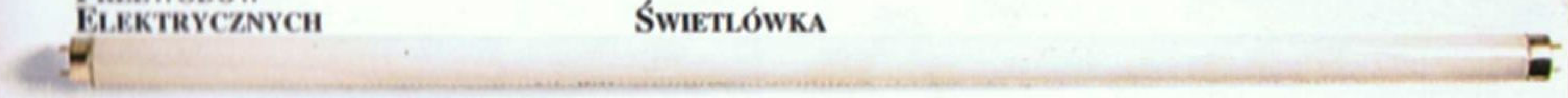
bezpieczne urządzenie do włączania i wyłączania prądu elektrycznego

OCHRONA PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH



ŻABIENICA

specjalne rośliny można umieścić wraz z doniczką lub z pojemnikiem



ŚWIETLÓWKA

PIELĘGNACJA RYB

JEDNĄ Z ZALET akwarystyki jest to, że zabiegi związane z utrzymaniem akwarium nie są czasochłonne: zaledwie kilka minut dziennie poświęca się na karmienie i godzinę tygodniowo na sprzątanie. Co jakiś czas zaleca się przeprowadzenie testu jakości wody, szczególnie w akwariach morskich, w przypadku delikatnych ryb lub w czasie okresu rozrodczego. Akwarysta nie musi natomiast przesadnie niepokoić się o twardość wody. Powodem chorób ryb jest zwykle stres wywołany często zmianą środowiska w akwarium lub zanieczyszczeniem na skutek przekarmienia lub rozkładu padłych ryb. Na szczęście większość dolegliwości można rozpoznać i im zapobiec.

KARTA ZABIEGÓW W AKWARIUM

	SŁODKOWODNE	MORSKIE
WODA Kontrola temperatury	codziennie	codziennie
Uzupełnienie poziomu wody	raz na tydzień	raz na tydzień
Kontrola ciężaru właściwego (za pomocą areometru)	nie dotyczy	raz na tydzień
Kontrola poziomu amoniaku, azotynów i azotanów (za pomocą zestawu testów)	nie dotyczy	przed zasiedleniem, potem okresowo
Kontrola pH (za pomocą zestawu testów)	gdy ryby się rozmnażają lub przy specjalizacji	raz na tydzień
Kontrola twardości wody (za pomocą zestawu testów)	w okresie rozrodczym lub przy specjalizacji	nie dotyczy
Częściowa wymiana wody	raz na miesiąc, częściej w razie potrzeby	raz na miesiąc
FILTRY Czyszczenie lub odnawianie wkładu oraz w razie potrzeby wymiana węgla	w razie potrzeby	w razie potrzeby
Czyszczenie płytki biologicznej	częściowe raz na 2–3 miesiące	częściowe raz na 2–3 miesiące
ROŚLINY Uporządkowanie wybujałych roślin, usuwanie opadłych lub gnijących liści	w razie potrzeby	nie dotyczy
OGÓLNE Kontrola zdrowia ryb	codziennie	codziennie
Zeskrobywanie glonów; czyszczenie instalacji oświetleniowej; lewarowanie odpadków	w razie potrzeby	w razie potrzeby

LECZENIE POSPOLITYCH CHORÓB

• **Ichtioftirioza** Na ciele i płetwach pojawiają się małe, białe plamy. Można ją leczyć, podając lek do wody. Morskim odpowiednikiem pierwotniaka *Ichthyophtirus* jest *Cryptocaryon*.
• **Choroba aksamitna** Podobna do ichtioftirozy, ale plamy są mniejsze. Wszystkie formy wywołuje pasożyt *Oodinium*, którego można zwalczać lekami.
• **Saprolegnioza** (grzybica) Wywołana przez grzyb *Saprolegnia*. Na ciele pojawiają się „wełniste" narośla. Leczenie polega na kąpieli solnej lub, w przypadku ryb słodkowodnych, zastosowaniu tamponu nasączonego lekarstwem.
• **Grzybica jamy gębowej** Zazwyczaj leczy się ją tylko antybiotykami.
• **Motylice skóry** (gyrodactyloza) i **skrzeli** (daktylogyroza). Ryby drapią się o przedmioty, gdyż ich skóra zaatakowana jest przez pasożyta *Gyrodactylus*. Motylice skrzeli *(Dactylogyrus)* powodują gromadzenie się chorych ryb przy powierzchni. Skuteczne są odpowiednie leki.
• **Gnicie płetw** Często drugorzędna dolegliwość, spowodowana złą jakością wody; tkanka między promieniami płetwy ulega stopniowemu rozkładowi przez bakterie. Pomóc może zmiana wody.
• **Puchlina wodna** Łuski odstają od ciała i ryba puchnie. Choroby tej nie można wyleczyć, a ryby najlepiej usunąć z akwarium.

„SZPITAL" DLA RYB

Oddzielne akwarium może służyć do leczenia chorych ryb, a także jako miejsce kwarantanny.



KARMIENIE

Rodzaj i ilość oferowanego rybom pokarmu mają decydujące znaczenie w hodowli, ponieważ nie zjedzony pokarm będzie rozkładał się, zanieczyszczając wodę w zbiorniku. Ryby nigdy nie zjedzą więcej, niż mogą skonsumować w ciągu kilku minut. Nie zjedzone pożywienie będzie po prostu gniło, zmniejszając ilość niezbędnego w akwarium tlenu. Ryby nie będą głodować, jeśli zostawimy je na tydzień bez pożywienia, po uprzednim porządnym nakarmieniu. Pokarm dla ryb można podzielić na dwie grupy: pokarm suchy lub preparowany oraz pokarm naturalny, taki jak żywe zwierzęta, nasiona lub owoce. Staraj się jak najdokładniej naśladować dietę ryb żyjących w naturalnym środowisku.



SUCHE PŁATKI



SUCHE TABLETKI



SUCHY GRANULAT

SUCHY POKARM

Nie tak dawno powstały ogromne przedsiębiorstwa, zajmujące się dostarczaniem nowoczesnego, odżywczo zrównoważonego pokarmu dla wszystkich gatunków ryb akwariowych. Teraz, gdy można dobrać pokarm najbardziej zbliżony do naturalnego pożywienia ryb, niepotrzebne są już „jajeczka" mrówek i sproszkowane suchary. Dla ryb mięsożernych, roślinożernych lub wszystkożernych, dla dorosłych lub narybku dostępne są zastępcze pokarmy, występujące w różnych formach, m.in. płatków, granulatu, tabletek i płynów. Oprócz białek, węglowodanów i tłuszczów ryby, podobnie jak ludzie, potrzebują witamin i związków mineralnych i do wielu produkowanych obecnie pokarmów dodaje się te składniki.



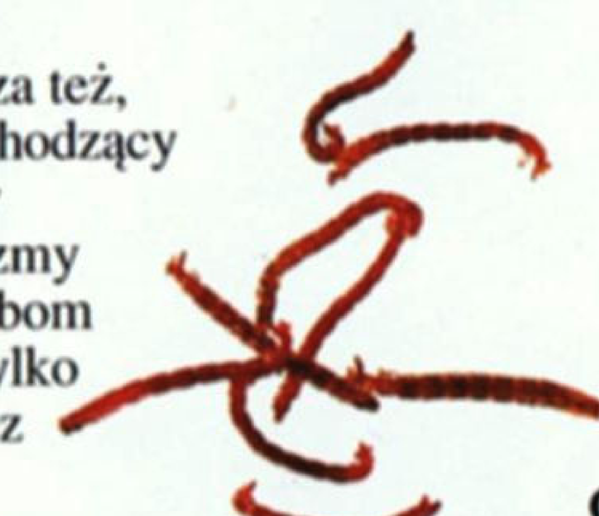
LIOFILIZOWANE SŁONACZKI (ARTEMIA SALINA)



ŻYWE SŁONACZKI

NATURALNY ŻYWY POKARM

Możliwość zamrażania i liofilizacji oznacza też, że można przechowywać żywy pokarm pochodzący ze środowiska wodnego. Jest to doskonały pokarm, zawierający, tak jak żywe organizmy wodne lub lądowe, wszystkie potrzebne rybom składniki odżywcze. Jeżeli podajemy go tylko od czasu do czasu, jest chętnie zjadany przez ryby. Larwy komarów można zebrać w beczkach na deszczówkę, a larwy ochotek i wioślarki można zwykle kupić w sklepach akwarystycznych.



LARWY OCHOTEK (CHIRONOMIDAE)



LARWY KOMARÓW



WIOŚLARKI



COŚ „NA ZĄB"

Strzelczyk może wyskakiwać nad powierzchnię wody, aby schwytać przelatujące owady albo wyrzucać w ich kierunku strumień wody, by strącić je z liścia.

ŚRODOWISKA SŁODKOWODNE

ILOŚĆ WÓD SŁODKICH NA ZIEMI jest bardzo mała, wynosi około 2 procent wszystkich wód, ale dzięki temu, że ich położenie, dostępność i charakter są zróżnicowane, różnorodność ryb słodkowodnych jest ogromna. Ryby słodkowodne mogą żyć w wodach o różnej jakości i temperaturze, na różnych obszarach geograficznych, a dzięki swym zdolnościom adaptacyjnym są wytrzymałe i szczególnie nadają się do hodowli w akwarium.

TYPY WÓD SŁODKICH

Woda deszczowa spadająca z chmur ulega na Ziemi różnym zmianom, w zależności od rodzaju podłoża, na które spadła. Z kolei od składu wody zależy, jakie gatunki będą mogły się w niej rozwijać. Jeśli woda spadła na skały granitowe, jej skład zmienia się w bardzo niewielkim stopniu i pozostaje miękka. Ale jeśli przenika przez skały wapienne, rozpuszcza je i staje się zasadowa oraz twarda. Gleby torfowe powodują zakwaszenie wody, podobnie jak rozkładające się szczątki roślin występujące zazwyczaj w wolno płynących strumieniach. Ryby z takich strumieni, w tym większość ryb akwariowych, na przykład brzanki i razbory, tolerują zakwaszenie wody akwariowej. Jeziora bez większych dopływów rzecznych, na przykład w Wielkim Rowie Afrykańskim, mają wody o wysokiej zawartości związków mineralnych, które w akwarium należy uzupełniać, stosując specjalne mieszanki. Podczas przypływu do estuariów regularnie napływa morska woda, toteż ryby z tych środowisk, takie jak monodaktylus i argus, potrzebują niewielkiego dodatku soli do wody. Zanim woda z rzek i strumieni dotrze do morza, ma już zupełnie inny skład. Następnie paruje i ponownie zaczyna swą wędrówkę w „cyklu wodnym".

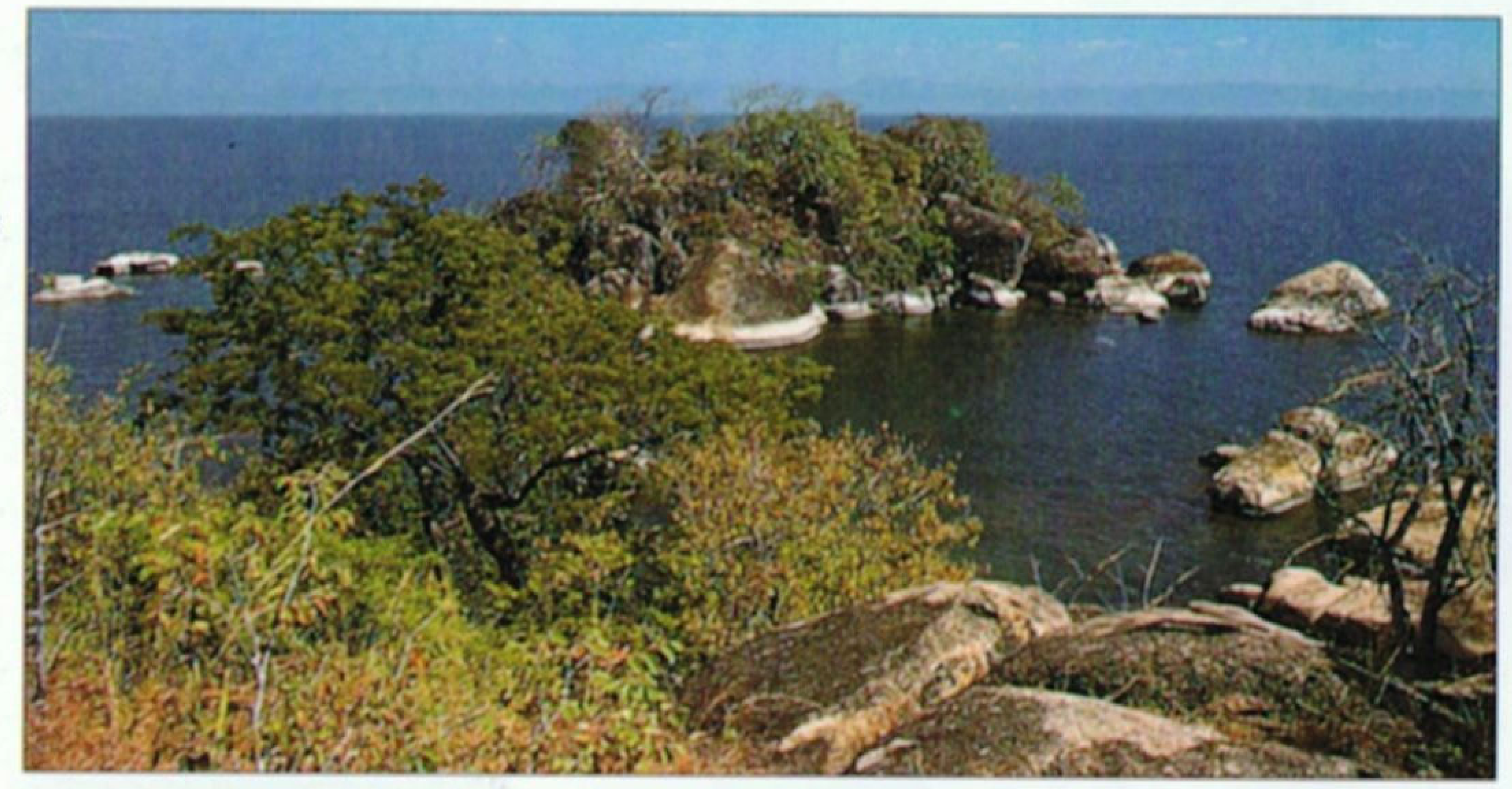
AZJATYCKI LAS DESZCZOWY
Wody w dżunglach południowo-wschodniej Azji (poniżej), chociaż żyje w nich wiele gatunków ryb akwariowych, obfitują zwykle w rozkładające się szczątki roślin, pochłaniające duże ilości tlenu. Jego zapas zwiększają wodospady.





ŻYCIE NA DNIE RZEKI
Ukośnik (powyżej) poszukuje pożywienia na dnie rzek Amazonii, które są naturalnym środowiskiem dużej liczby tropikalnych gatunków ryb akwariowych. Pręgi na jego ciele upodabniają go do środowiska, w którym żyje.

WIELKI RÓW AFRYKAŃSKI
Jezioro Malawi leżące w Wielkim Rowie Afrykańskim (wschodnia Afryka) jest naturalnym środowiskiem wielu ryb pielęgnicowatych. W jeziorach znajdujących się na tym terenie żyje ponad 250 gatunków ryb z tej rodziny.



WPŁYW TEMPERATURY

Zmiany temperatury mogą istotnie wpływać na środowiska słodkowodne. Gdy objętość wody w zbiorniku lub cieku jest niewielka, różnice między temperaturą w ciągu dnia i w nocy są większe. Większe wahania temperatury sprzyjają topnieniu śniegów, które zamieniają się w zimną wodę dopływającą do rzek. Słońce zaś ogrzewa wody w stawach.



SŁODKIE WODY MEKSYKU
Tropikalne jezioro Catemaco leży w Meksyku na wysokości 370 m n.p.m. Żyją w nim przedstawiciele pielęgnicowatych, żyworódkowatych i karpieńcowatych.



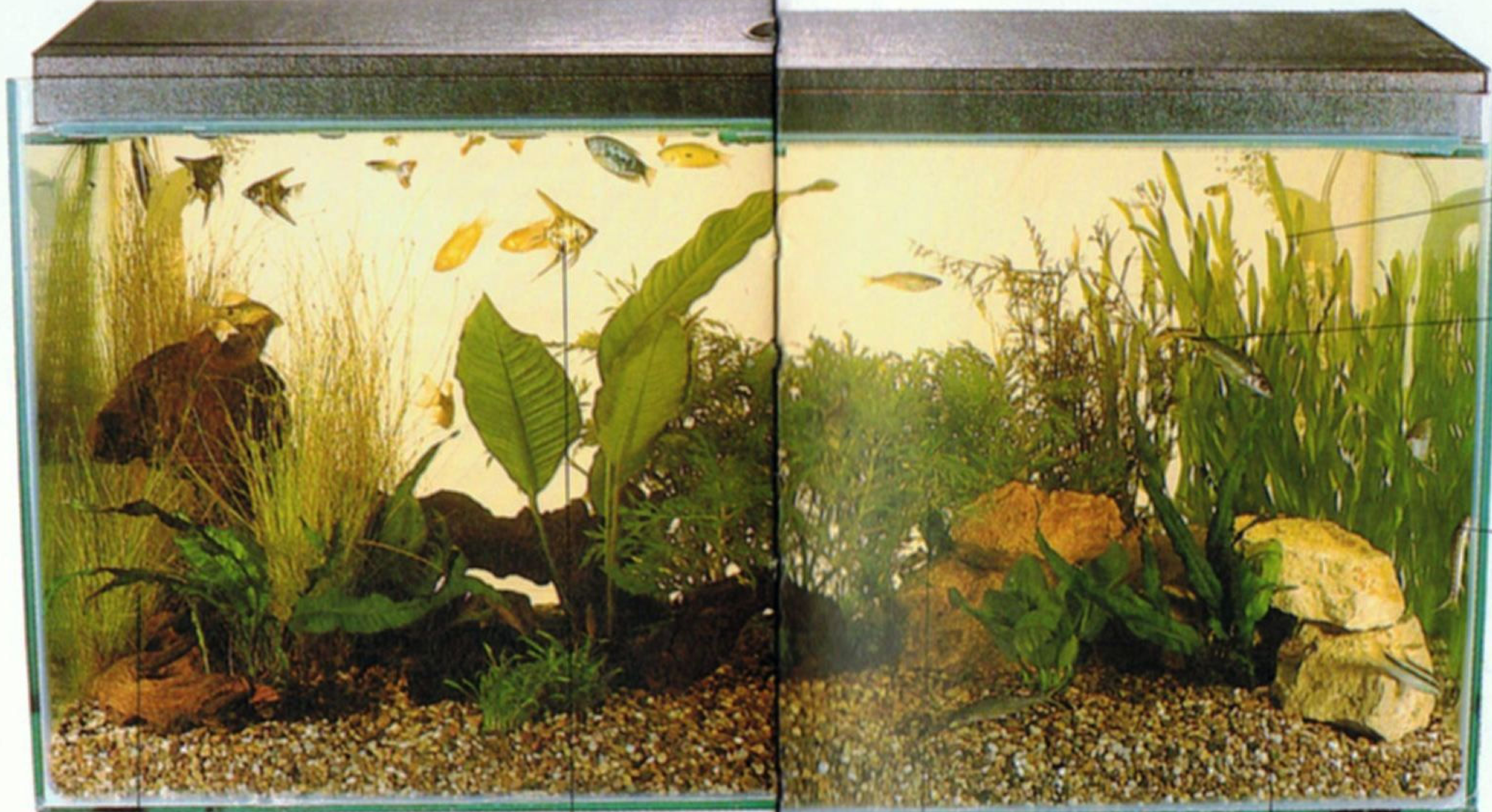
MYXOCYPRINUS ASIATICA SINENSIS
Ta okazała ryba z rodziny czukczanowatych zamieszkuje umiarkowane wody Chin.

Akwaria Słodkowodne

HODOWLA RYB słodkowodnych jest znacznie prostsza niż ryb morskich. Hodowca ryb słodkowodnych może łatwo odtworzyć warunki panujące w tropikalnej rzece lub jeziorze, w stawie, jeziorze o twardej wodzie z Wielkiego Rowu Afrykańskiego lub w środowiskach zimnowodnych. Obojętnie, jakie wodne środowisko chcemy stworzyć, duże znaczenie będzie miała jakość wody. Zapewnienie wody o takim składzie chemicznym jak w danym środowisku jest możliwe przy zastosowaniu żywic, związków mineralnych i czasem torfu oraz systemu filtrów mechanicznych. W zależności od potrzeb, będą one zmiękczać, utwardzać, alkalizować lub zakwaszać wodę. Rozcieńczanie poprzez dodanie wody deszczowej jest jednym ze sposobów zmniejszania twardości wody, podczas gdy miękką wodę można utwardzić przez dodanie wapienia. Dzięki zastosowaniu silnych filtrów uzyska się dobrą cyrkulację wody w akwarium, przypominającą prądy w wodach płynących. Najważniejsze jest, aby woda akwariowa była zasobna w tlen. Najłatwiej można to osiągnąć przez napowietrzanie wody, regularne jej zmienianie i utrzymywanie ogólnej czystości.

Różnorodna Kolekcja

Ryby z różnych środowisk można hodować w jednym akwarium.

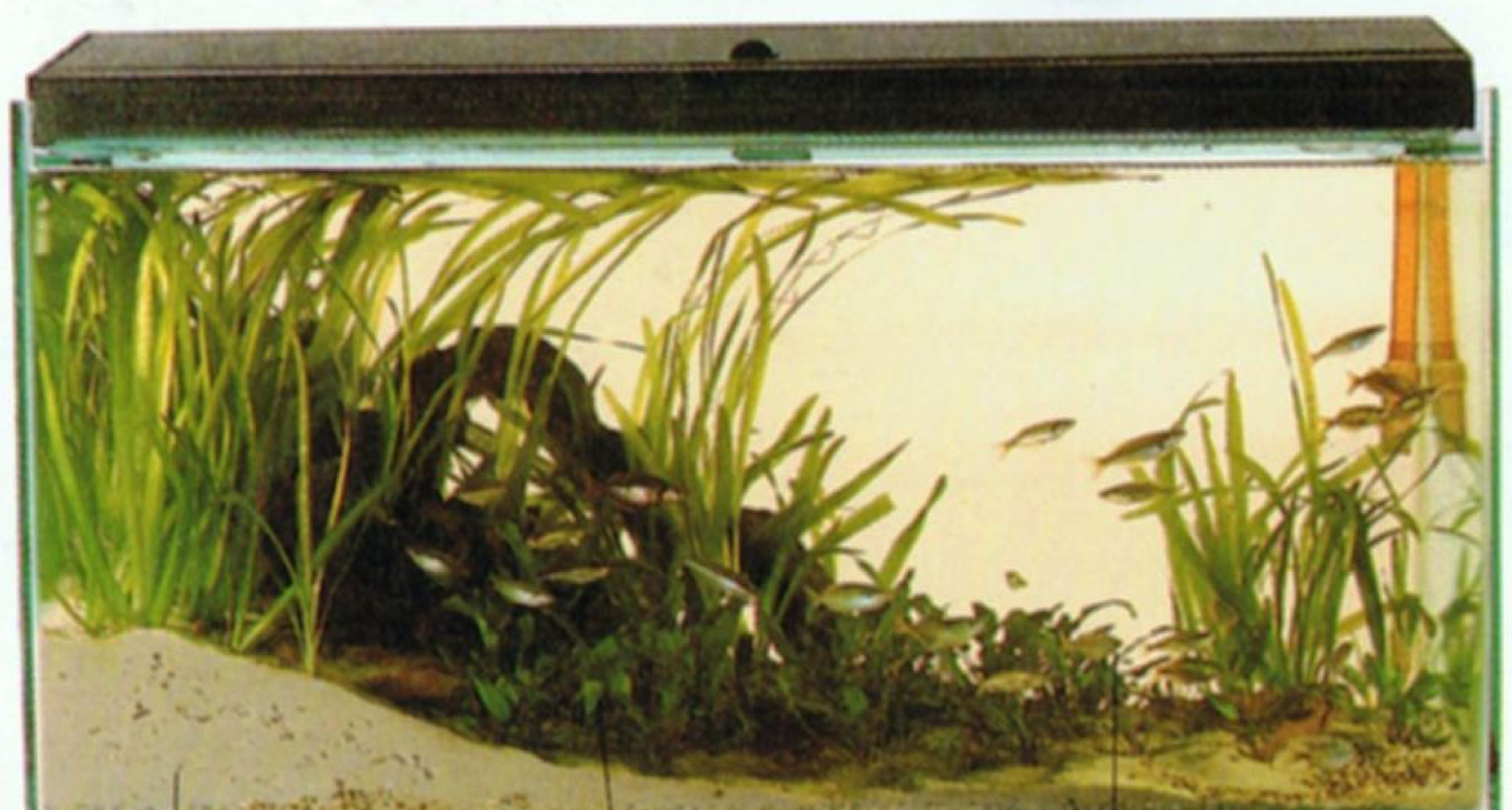




Nadwódka Trójkwiatowa



Skały i Kamyki



Akwarium Specjalistyczne

W przeciwieństwie do akwarium różnośrodowiskowego (powyżej), akwarium specjalistyczne służy do hodowli ryb i roślin z jednego specyficznego środowiska. W tym zbiorniku stworzono warunki przypominające górską rzekę o piaszczystym dnie płynącą na Nowej Gwinei, środowisko naturalne trzech gatunków tęczanek.



Żwir



Anubias Niska



Drewno z Torfowiska

Specjalne Wymagania

Niezmiernie ważne jest przygotowanie w słodkowodnym akwarium kryjówek dla ryb, szczególnie dla bardziej bojaźliwych gatunków, wykorzystując w tym celu rośliny lub kamienie. Na tej i sąsiedniej stronie przedstawiono wybrane rośliny i różne materiały. Niektóre ryby cenią cień, rzucany przez pływające rośliny, zasłaniające je przed górnym oświetleniem. Poprzez regulowanie temperatury lub dostarczanie dużej ilości żywego pokarmu hodowca może stymulować zachowania rozrodcze swoich ryb.

ŚRODOWISKA MORSKIE

SŁONE MORZA I OCEANY pokrywające około 77 procent powierzchni Ziemi należą do bardzo stabilnych środowisk, z jedynie nieznacznymi wahaniami stopnia zasolenia. Dla hodowców ryb morskich problemem staje się mała tolerancja tych gatunków na najmniejszą nawet zmianę warunków w wodzie (w przeciwieństwie do ich słodkowodnych krewnych). Ponadto, w rozległych wodach oceanów zanieczyszczenia w postaci rybich odchodów i wszelkiej rozkładającej się materii organicznej szybko ulegają rozrzedzeniu. Nawet największe morskie akwarium nie może odtworzyć tych samooczyszczających się warunków, a znajdująca się w nich woda wymaga specjalnych zabiegów.



PODWODNA JADŁODAJNIA
Pomimo widocznego zatłoczenia, panującego na rafie Fijian, pożywienia starczy dla wszystkich.

ZDOBYWANIE RYB

Większość gatunków ryb morskich, odpowiednich do hodowli w akwarium, pochodzi z płytkich, przybrzeżnych wód w pobliżu raf koralowych, gdzie można je łatwo schwytać. W przeciwieństwie do wielu ryb słodkowodnych, większość gatunków morskich wciąż jeszcze łowi się w ich naturalnym środowisku. Pomimo ich wartości handlowej, fantastycznych barw i niezwykłych kształtów, rozmnażanie ryb morskich w niewoli okazało się na dużą skalę trudne, a często wręcz niemożliwe.

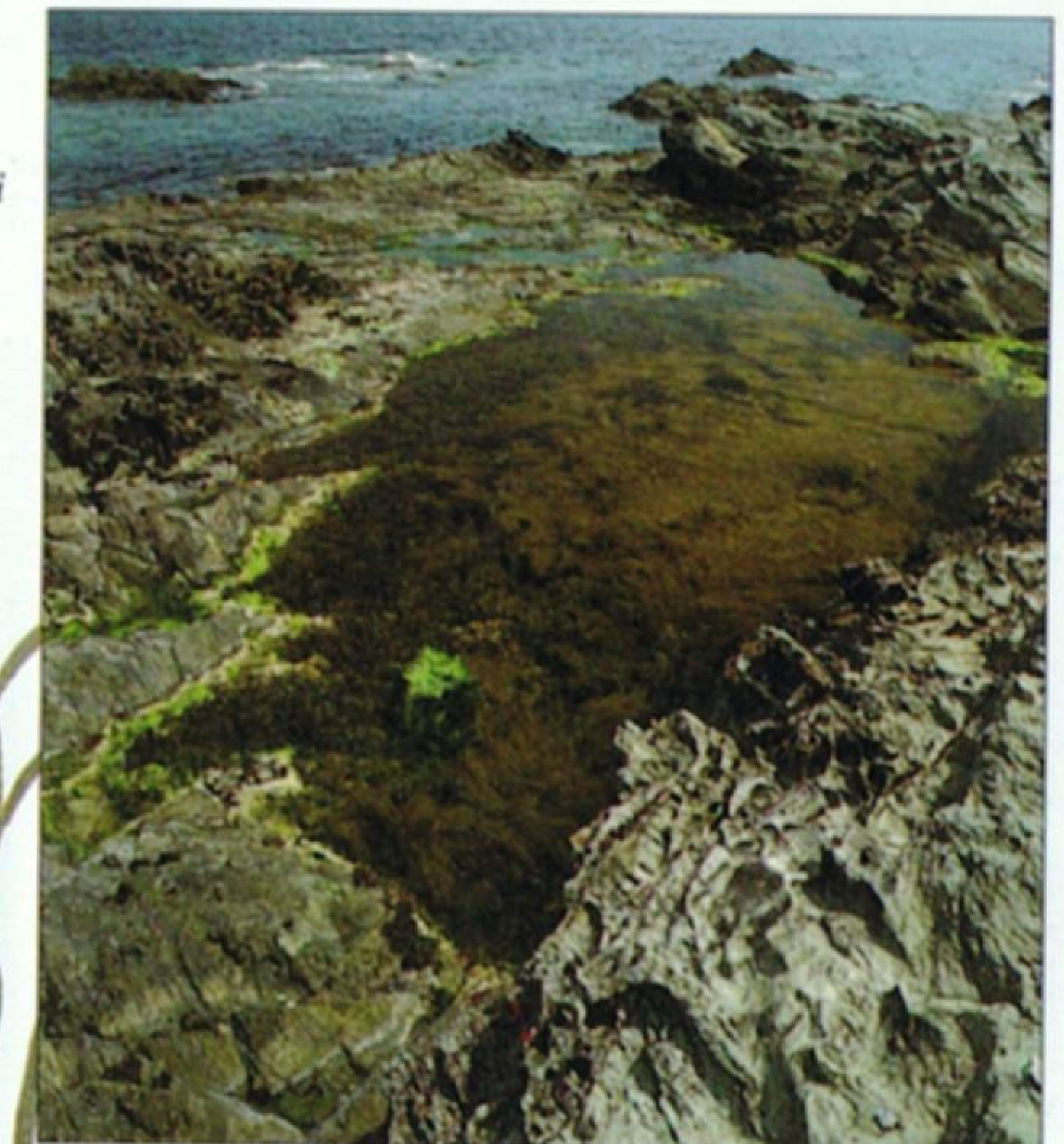
MIESZKAŃCY RAFY KORALOWEJ
Bojaźliwe pławikoniki wykorzystują koralowce i morskie rośliny do zakotwiczenia się.





RYBI RAJ
Rafy koralowe, takie jak te w pobliżu tropikalnych wysp na południowym Pacyfiku, obfitują w ryby.

ZBIORNIKI PEŁNE ŻYCIA
Na brzegach mórz, we wszystkich strefach klimatycznych, po odpływie między skałami tworzą się małe zbiorniki wodne, będące kompletnymi ekosystemami. Żyją w nich łatwe do złowienia ryby, barwne morskie rośliny i rzadkie bezkręgowce. Chociaż mieszkańcy tych zbiorników wodnych nie są tak jaskrawo ubarwieni, jak ich tropikalne odpowiedniki, rozmaite sposoby ochrony i odżywiania się mogą zafascynować każdego obserwatora.



SPECJALNE WYMAGANIA POKARMOWE

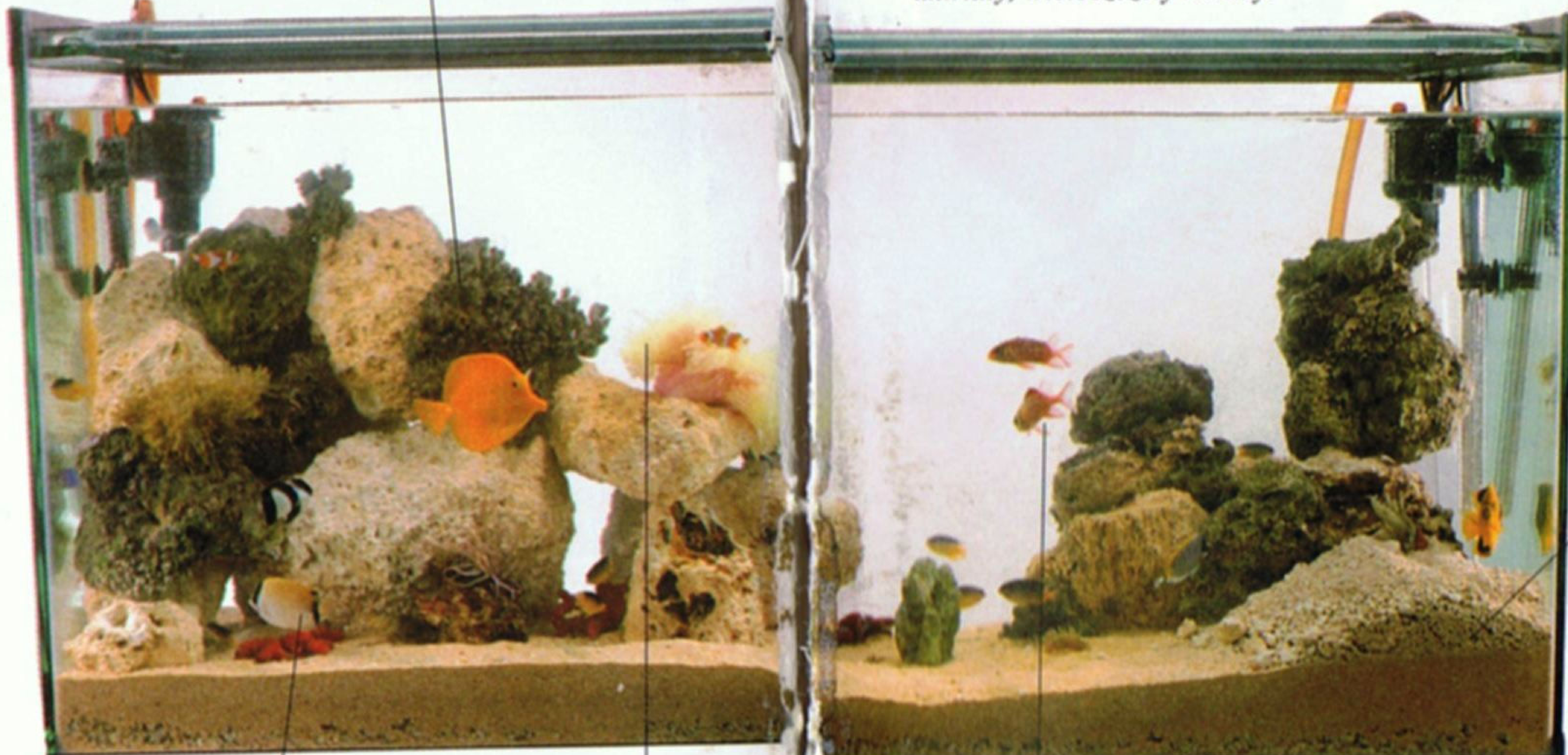
Niektóre morskie ryby mają szczególne wymagania pokarmowe, co często może być problemem dla akwarystów. Wiele gatunków zjada specyficzny pokarm, taki jak gąbki, glony, a nawet polipy koralowe. Zdobycie takiego pożywienia jest trudne, a wiele ryb morskich nie przyjmuje pokarmów zastępczych. Na przykład skarusy są piękne i łatwe w hodowli, ale jedzą tylko glony porastające koralowce. Na szczęście wśród produkowanego teraz pożywienia znajduje się coraz więcej tych naturalnych pokarmów. Inne ryby o szczególnych wymaganiach pokarmowych, takie jak żywiące się gąbkami atlantyckie ustniczki i zjadające polipy ustniki, można przyzwyczaić do życia w akwarium, jeśli złowi się je jako bardzo młode osobniki. Przystosowują się do jedzenia żywych słonaczków i zaakceptują mrożony pokarm oraz płatki. Żywiące się glonami ustniczki przyzwyczajają się do mięsa, uzupełnionego sparzonymi warzywami.



BEZPIECZEŃSTWO WŚRÓD ROŚLIN
Długie, wąskie iglicznie kryją się wśród trawy morskiej i brunatnic w pobliżu brzegu.

AKWARIA MORSKIE

ZAPEWNIENIE rybom warunków maksymalnie zbliżonych do naturalnych, panujących na rafach koralowych, to tajemnica powodzenia morskiej akwarystyki. Najważniejsze jest kontrolowanie jakości wody i utrzymanie wymaganych parametrów. Akwarium morskie powinno być duże, by uzyskać najwyższą jakość wody; musi mieć co najmniej 90 cm długości i 30 cm głębokości. Co miesiąc powinno się wymienić co najmniej 1/4 objętości wody. Woda musi mieć odpowiedni ciężar właściwy (oceniany za pomocą aerometru) i zawartość tlenu; sprzedawca-akwarysta powinien udzielić dokładnych wskazówek. Istotny jest też skuteczny system filtracji, aby usunąć toksyny. Każde akwarium może pomieścić określoną liczbę ryb, ale trzeba do tego dochodzić stopniowo, stosując system filtrujący, który zapobiegnie wzrostowi zanieczyszczeń. Dodatkowo można oczyścić wodę za pomocą specjalistycznych urządzeń, w tym m.in. lamp ultrafioletowych, ozonowania oraz środków utleniających.



AKWARIUM ZBIORCZE

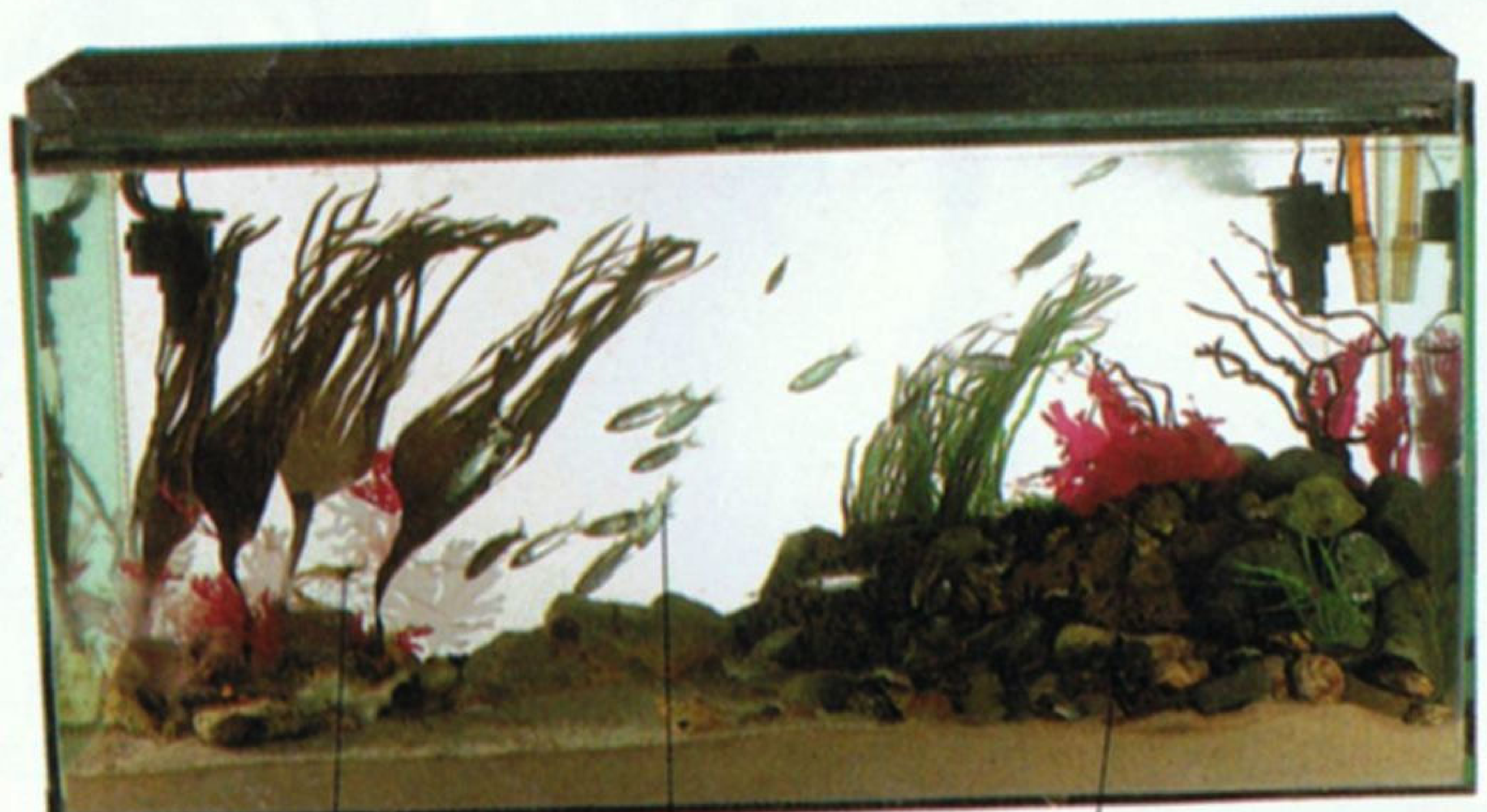
Ryby dobrano ze względu na ich barwy, kształty lub niezwykłe zachowania, oraz, by odpowiednio wykorzystać przestrzeń do pływania. Aby uzyskać ciekawy efekt, w akwarium umieszczono bezkręgowce, takie jak ukwiały, wieloszczety i kraby.



MUSZLA PRZEGRZEBKA

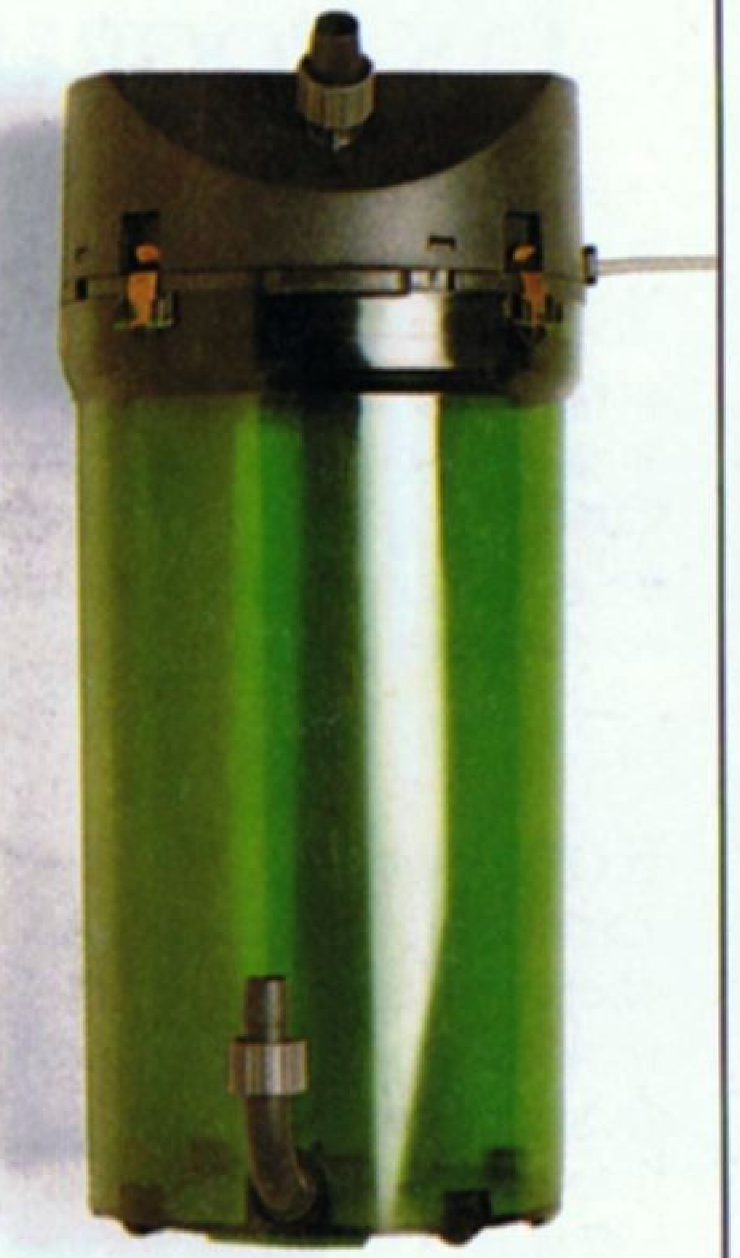


TUF WAPIENNY (TRAWERTYN)



AKWARIUM SPECJALISTYCZNE

Morskie akwarium zimnowodne jest trudniejsze do utrzymania, niż akwarium tropikalne. Większy zbiornik jest potrzebny dla ryb osiągających znaczne rozmiary. Należy kontrolować temperaturę wody, jej pH, ciężar właściwy i zasolenie. Akwaria te powinny latem stać w chłodzie.



FILTR ELEKTRYCZNY



AREOMETR

INNE WYMAGANIA

Natężenie światła słonecznego w górnej części rafy jest duże. Dlatego też akwaria dla ryb żyjących na rafach koralowych powinny być sztucznie oświetlone i mieć dużo kryjówek. Podłoże powinno być delikatne ze względu na niektóre gatunki ryjące. Polecane materiały i wyposażenie przedstawiono obok i na sąsiedniej stronie.



MIESZANKA SOLI MORSKIEJ



POKRUSZONY KORAL

JAK POGRUPOWANO RYBY

DLA WSZYSTKICH ryb podano ich naukowe nazwy gatunkowe, ogólnie przyjęte na świecie. Podobne gatunki pogrupowano w rodzaje, a te w rodziny. Charakterystykę grup zastosowaną w tej książce przedstawiono na stronach 35–45.



SKAMIENIAŁA RYBA
Skamieniałości pomagają nam prześledzić rozwój wspólnych cech rodziny, rodzaju lub gatunku.

RODZINA
Zazwyczaj obejmuje kilka spokrewnionych rodzajów, choć czasem tylko jeden. Nazwa rodziny podawana jest w tej książce po łacinie, np. Belontiidae.

RODZINA



RODZAJ
Obejmuje zwykle kilka spokrewnionych gatunków, choć czasem tylko jeden. Naukową nazwę rodzaju pisze się zawsze kursywą, np. *Sphaerichthys*.

Rodzaj



GATUNEK
Członkowie jednego gatunku mają podobne cechy i w naturze mogą się ze sobą krzyżować. Naukowe nazwy gatunkowe składają się z nazwy rodzajowej i gatunkowej, pisanej kursywą, np. *Betta bellica*.

Gatunek



Gatunek

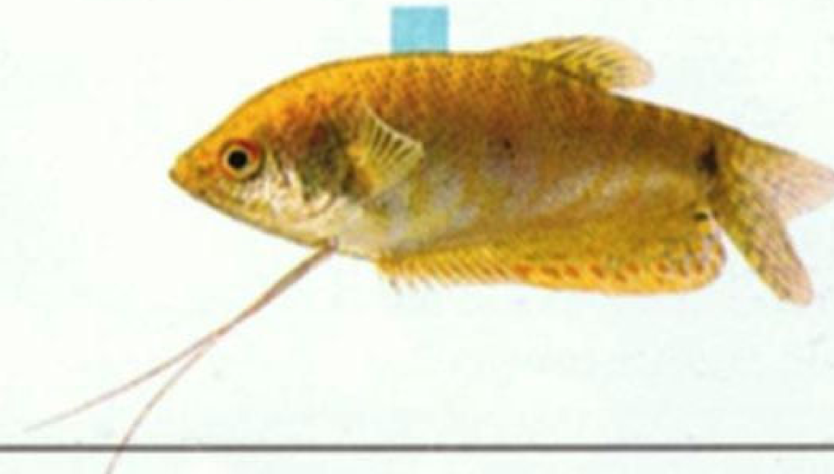


ODMIANY I PODGATUNKI
Odmiany *(varietas)* są grupami wyhodowanymi w obrębie gatunku; podgatunki *(subspecies)*, określane nazwą trójczłonową, dzielą często bariery geograficzne.

Odmiana (var.)

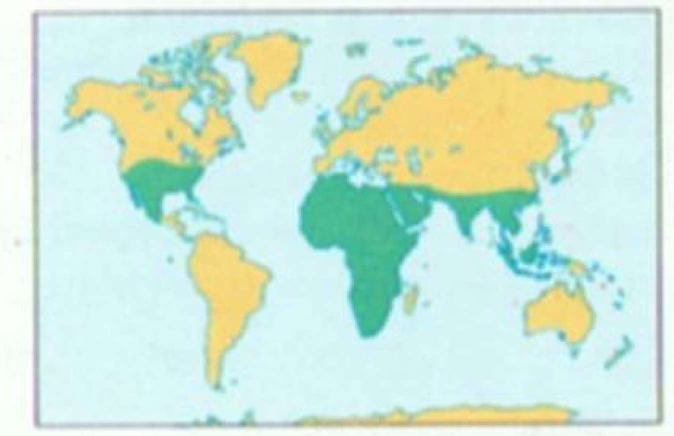


Podgatunek (subsp.), np. Trichogaster trichopterus sumatranus



KARPIOWATE

NATURALNE ROZMIESZCZENIE



BRZANKA SUMATRZAŃSKA
Ciało w kształcie rombu i wysoka płetwa grzbietowa są typowe dla tej brzanki, najpopularniejszej tropikalnej ryby karpiowatej.



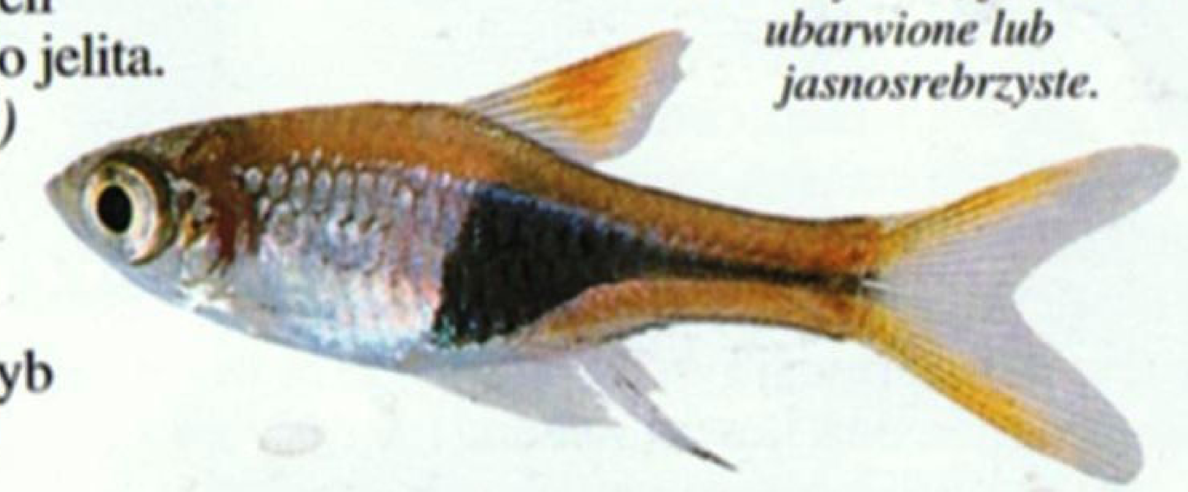
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Rodzina karpiowatych (Cyprynidae) obejmuje około 1300 gatunków szeroko rozpowszechnionych na większości kontynentów. Zamieszkują wszystkie rodzaje wód i łatwo przystosowują się do różnorodnych warunków, stworzonych sztucznie w akwarium. Kształt ich ciała jest symetryczny, wydłużony lub wysoki, w zależności od środowiska, w którym żyją. Karpiowate mają siedem płetw: dwie grupy płetw parzystych i trzy płetwy nieparzyste. Zęby gardłowe w gardzieli rozdrabniają pokarm, zanim dostanie się on do jelita. Zimnowodne karpiowate *(patrz s. 213–233)* obejmują najbardziej popularne ryby akwariowe, „złote rybki" i karpie Koi. Wśród tropikalnych karpiowatych *(patrz s. 46–73)* wyróżnia się trzy główne grupy ryb akwariowych: brzanki, które przypominają karpia, zamieszkujące środkowy i dolny poziom wody; danio, szybciej pływające i preferujące wyższy poziom, oraz razbory, występujące na wszystkich poziomach. Karpiowate rozmnażają się przez rozsiewanie ikry, a rodzice zwykle nie opiekują się potomstwem.

GRUBOWARG DWUBARWNY
Kilku członków tej rodziny ma płetwy grzbietowe i spłaszczone ciało, dzięki którym przypominają żyjące w morzach rekiny.



RAZBORY
Żyjące w środkowym poziomie wody razbory mogą mieć ciało wydłużone, albo wysokie, jaskrawo ubarwione lub jasnosrebrzyste.

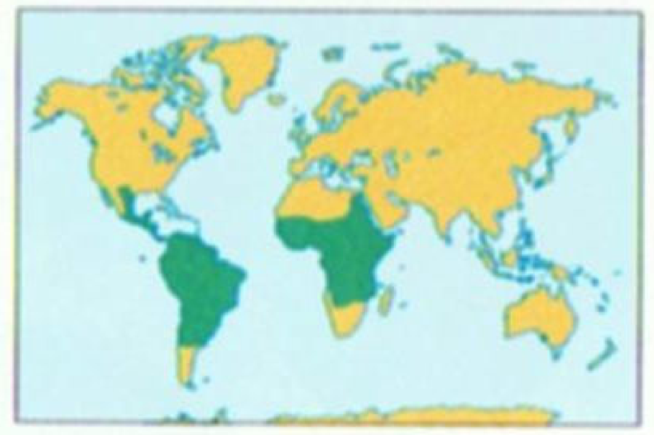




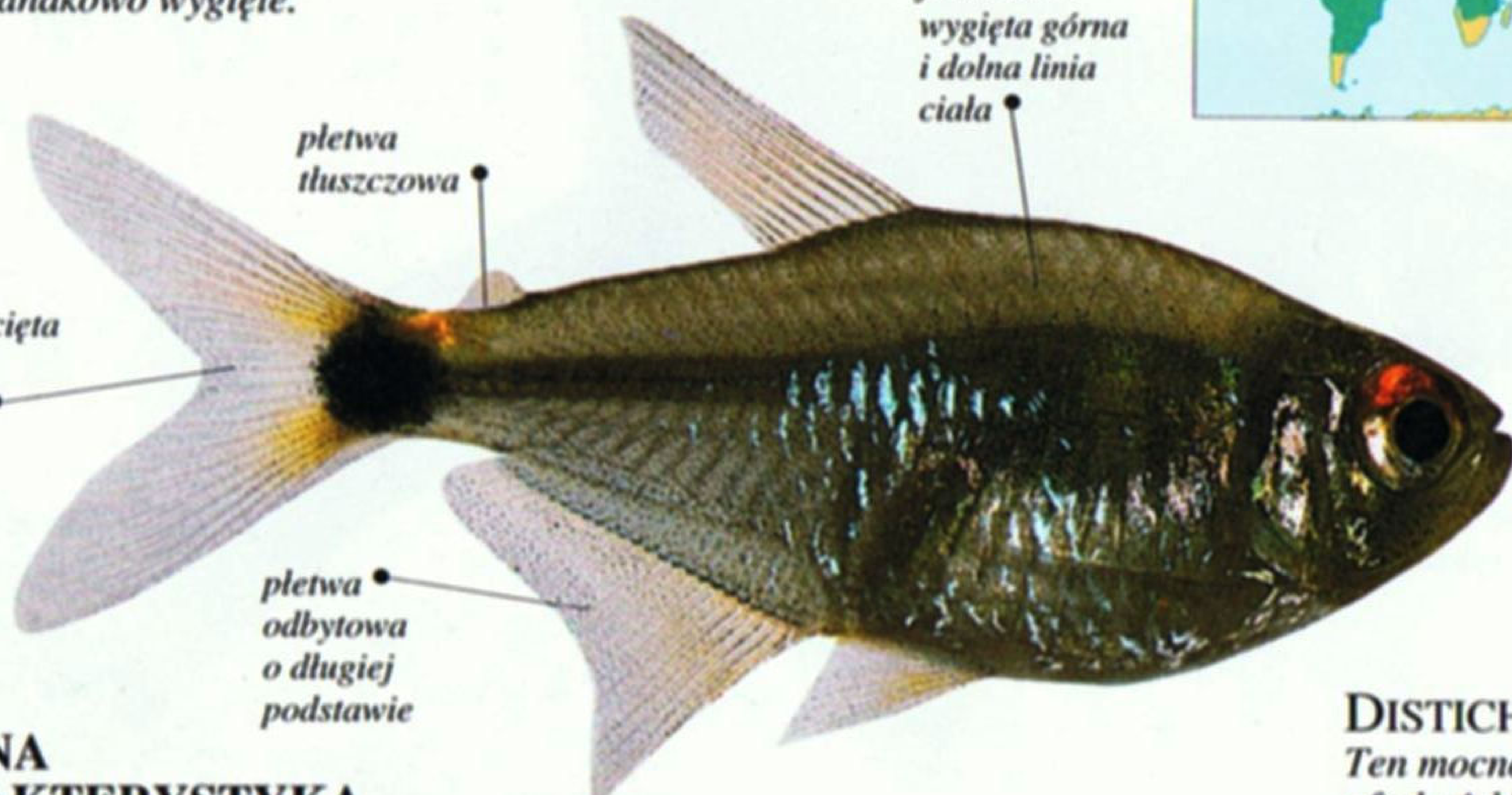
DANIO
Te karpiowate łatwo się rozmnażają. Są stale aktywne i przebywają tuż pod powierzchnią wody.

KĄSACZOWATE

NATURALNE ROZMIESZCZENIE



ZWINNIK LATARNIK
Kształt ciała tej ryby jest typowy dla wielu gatunków ryb akwariowych z rodziny kąsaczowatych. Górna i dolna linia ciała są jednakowo wygięte.



OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

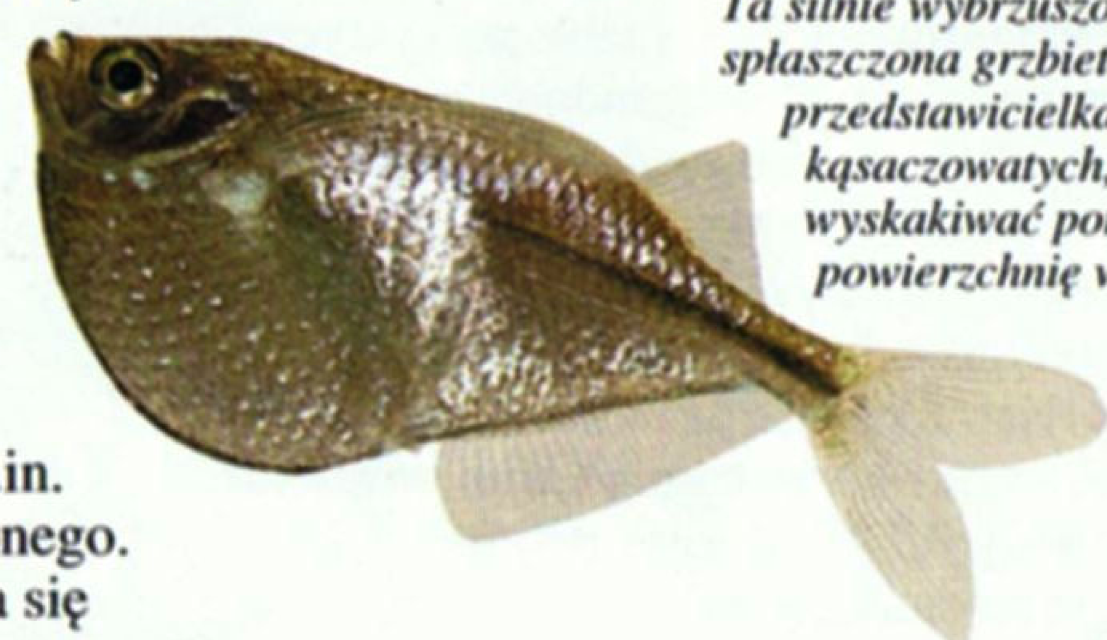
Rodzina kąsaczowatych (Characidae) obejmuje około 1300 gatunków żyjących w Ameryce Środkowej i Południowej oraz w Afryce. Większość tych ryb gromadzi się w ławicach w jeziorach i rzekach.

Kształt i rozmiary ciała kąsaczowatych różnią się znacznie, od 5-centymetrowych drobnoustków do mocno zbudowanych gatunków afrykańskich z rodzaju *Distichodus*, które osiągają 40 cm. Piranie i ryby z rodzaju *Collosoma* są dobrze umięśnione, co ułatwia im rozrywanie mięsa lub owoców. Inne kąsaczowate, przeciwnie, mogą stale żywić się roślinami akwariowymi. Kąsaczowate mają ostre zęby. U większości z nich za płetwą grzbietową znajduje się dodatkowa płetwa tłuszczowa. Rodzina obejmuje wiele popularnych ryb, w tym tetry, m.in. lśniącego neona Innesa i neona czerwonego.

Większość kąsaczowatych rozmnaża się rozrzucając ikrę. U samca mogą występować drobne haczyki na płetwie odbytowej, służące do przytrzymywania samicy podczas składania ikry. Ikra jest lepka i po złożeniu zwykle zatrzymuje się między roślinami. Jedynym wyjątkiem jest smukleń pryskacz, który składa ikrę ponad powierzchnią wody.



DISTICHODUS
Ten mocno zbudowany afrykański przedstawiciel kąsaczowatych potrzebuje dużej przestrzeni.



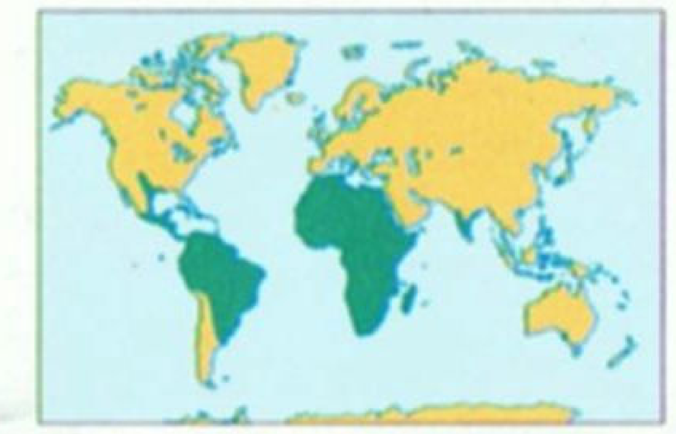
PSTĄŻENICA
Ta silnie wybrzuszona, spłaszczona grzbietowo przedstawicielka kąsaczowatych, potrafi wyskakiwać ponad powierzchnię wody.



DROBNOUSTEK
Zabarwienie wzorów tych kąsaczowatych o wrzecionowatym kształcie ciała zmienia się w nocy.

PIELĘGNICOWATE

NATURALNE ROZMIESZCZENIE



AKARA PASKOWANA
Krępe ciało tej ryby, choć skromnych rozmiarów, jest typowe dla rodziny Cichlidae.



OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Ojczyzną 1000 lub więcej członków rodziny pielęgnicowatych (Cichlidae) jest Ameryka Środkowa i Południowa, Afryka, Azja i część USA. Większość gatunków dobrze przystosowuje się do wody wodociągowej, chociaż niektóre, takie jak paletki, wymagają częstej kontroli jakości wody.

Barwy, kształt i wielkości pielęgnicowatych są zróżnicowane. Niektóre są za duże do średniego akwarium. Inne rozmnażają się łatwo wśród innych ryb w każdym akwarium. Samce pielęgnicowatych z Ameryki mogą mieć dłuższe, ostrzej zakończone płetwy grzbietową i odbytową. Samce z wód Wielkiego Rowu Afrykańskiego mają żółte lub pomarańczowe plamy na płetwie odbytowej. Pielęgnicowate z tych wód preferują twarde wody i skaliste podłoże. Wiele gatunków jest roślinożernych. Ryby te charakteryzują się dobrym apetytem, wydalają więc duże ilości odchodów, co wymaga częstej zmiany wody.

Na ogół rozmnażają się składając ikrę. Wszystkie opiekują się swoim potomstwem.



SKALAR
Ten ulubieniec akwarystów ma ciało o zupełnie innym kształcie niż większość Cichlidae.



DUŻA PIELĘGNICA
Niektóre Cichlidae, jak ta pielęgnica pawiooka, osiągają duże rozmiary, dlatego powinny być trzymane w dużych akwariach. Chociaż ryba ta wygląda groźnie, można ją oswoić.

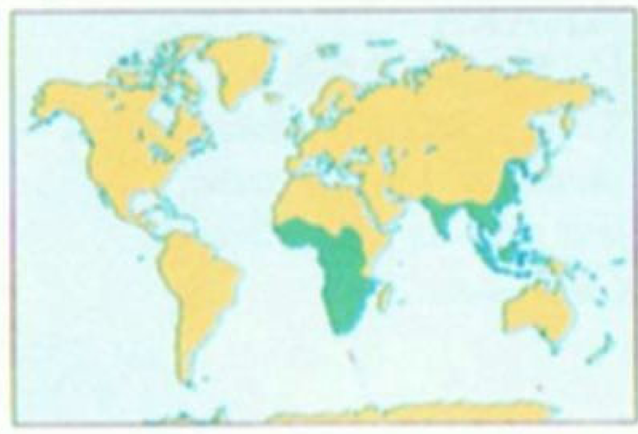


PALETKA
Ta kolorowa pielęgnica potrzebuje miękkiej, kwaśnej wody.

ŁAŹCOWCE

GURAMI MOZAIKOWY
Owalne ciało i faliste płetwy są typowe dla wdzięcznie pływających gurami.

NATURALNE ROZMIESZCZENIE





OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Ryby należące do tej grupy zamieszkują wody Afryki i Azji, w których często brakuje tlenu. Cechą charakterystyczną tych ryb jest obecność pomocniczego narządu oddechowego, który umożliwia im korzystanie z powietrza atmosferycznego. Znajduje się on w górnej części komory skrzelowej i jego konstrukcja przypomina labirynt. Powietrze dostaje się między liczne, bogato unaczynione fałdy, gdzie tlen jest absorbowany do krwiobiegu.

Azjatyckie labiryntowate są zazwyczaj łagodne i pływają z wdziękiem. Gurami mają nitkowate płetwy brzuszne z komórkami smakowymi na wierzchołkach. Niektóre inne gatunki azjatyckie wydają rechoczące dźwięki w czasie okresu rozrodczego lub gdy wychylają się z wody. Gatunki afrykańskie, większe od azjatyckich, są niekiedy drapieżnikami, często efektownie ubarwionymi.

Większość labiryntowatych buduje pływające pęcherzykowate gniazda, do których składają ikrę. Samiec odpędza samicę zaraz po złożeniu ikry. Wyjątkiem w tej grupie ryb jest gurami czekoladowy, składający ikrę w jamie gębowej.

BOJOWNIK
Bojownik syjamski, rozmnażający się w akwarium, jest jaśniejszy niż jego dziko żyjący odpowiednik.



BUSZOWIEC
Ci kolorowi członkowie afrykańskiej grupy ryb labiryntowych są zwykle drapieżnikami.



PROPORCZYKOWCE, SZCZUPIEŃCZYKI I INNE

PROPORCZYKOWIEC NIEBIESKI
Ten duży, barwny proporczykowiec jest częstym mieszkańcem tropikalnych akwariów.

NATURALNE ROZMIESZCZENIE





OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Do rodziny karpieńcowatych (Cyprinodontidae) zalicza się około 300 gatunków ryb, zamieszkujących zróżnicowane środowiska, od okresowych zbiorników wodnych po słonawe bagna, jeziora i rzeki Ameryki, Afryki, Azji i cieplejszych rejonów Europy. Ich ciało jest małe, cylindryczne, otwór gębowy o górnym położeniu przystosowany do żerowania tuż przy powierzchni wody. Samce są zazwyczaj jaskrawiej ubarwione.

W niewoli ryby te akceptują większość rodzajów pożywienia. Składają ikrę wśród roślin lub na dnie zbiornika wodnego. W obu przypadkach ikra może leżeć tygodniami lub miesiącami, zanim nastąpi wylęg. Nierzadko może przetrwać okresowy prawie całkowity brak wody w zbiorniku. Wiele podgatunków o różnym ubarwieniu jest trudnych do oznaczenia.

SUMOKSZTAŁTNE

ACANTHODORAS SPINOSISSIMUS
Ten gatunek ma plamiste brązowe ubarwienie typowe dla sumów.

NATURALNE ROZMIESZCZENIE



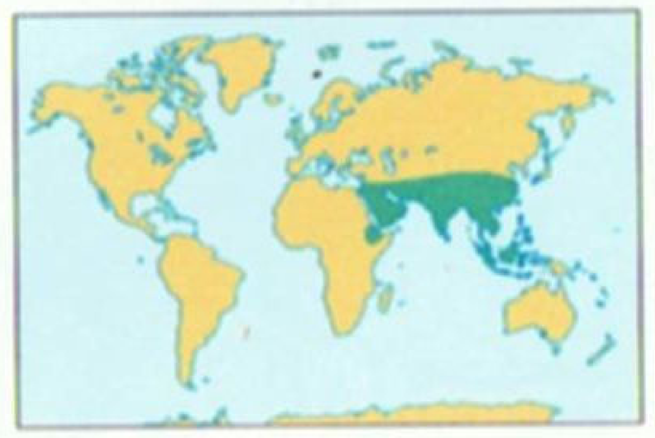


OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Rząd sumokształtnych *(Siluriformes)* obejmuje około 2000 gatunków, w tym kilka rzadszych, atrakcyjnych gatunków akwariowych: niektóre z nich pływają brzuchem do góry, inne mogą przemieszczać się po lądzie, inne wydawać dźwięki lub wytwarzać prąd elektryczny, który służy im do zabijania. Wszystkie gatunki akwariowe pochodzą z Ameryki, Afryki i Azji i mają ogólne cechy ryb dennych. Wiele jest zadziwiająco towarzyskich i dobrze się czuje w dużych grupach. Niektóre sumy są rybami nocnymi. Poszczególne gatunki sumów można rozpoznać po wąsach wokół pyska. Skóra może być naga lub pokryta płytkami lub tarczami kostnymi. Gdy wynurzają się z wody często połykają powietrze atmosferyczne, z którego tlen wchłaniany jest w jelicie. Zazwyczaj są wszystkożerne, ale niektóre gatunki są roślinożerne. Sumowce rozmnażają się w różny sposób, m.in. składają ikrę do wybudowanych pęcherzykowatych gniazd.

Piskorzowate

Naturalne Rozmieszczenie



Piskorek Kuhla
Wydłużone ciało tego piskorka umożliwia mu łatwy dostęp do kryjówek.



Ogólna charakterystyka

Różne gatunki piskorków (Cobitidae), które są dostępne dla akwarystów, pochodzą z Indii i innych rejonów Azji. Większość czasu spędzają na dnie rzek i strumieni, na co wskazuje spłaszczona brzuszna powierzchnia ciała. Charakterystyczną cechą tej rodziny jest kolec pod każdym okiem. Ryba odstrasza nimi drapieżniki, ale może też łatwo zaplątać się w sieci rybackie. Otwór gębowy piskorków jest skierowany ku dołowi i otoczony wąsami, służącymi do wykrywania pokarmu.

Podobnie jak łażcowce i niektóre sumowce, piskorzowate mogą połykać powietrze atmosferyczne na powierzchni wody i pobierać z niego tlen, gdy przechodzi przez jelito. Wiele gatunków prowadzi nocny tryb życia, a w ciągu dnia ukrywa się wśród roślin i skał. W ich naturalnej diecie znajdują się skąposzczety i owady, ale większość piskorków zaakceptuje w niewoli pokarm preparowany, szczególnie w tabletkach, szybko opadający na dno.

O ich zachowaniach rozrodczych wiemy niewiele. W niewoli rozród jest prowokowany hormonami, które podaje się w zastrzykach. Piskorki z rodzaju bocja są od dawna ulubieńcami akwarystów.



Bocja wspaniała
Spłaszczona brzuszna powierzchnia ciała i skierowany ku dołowi otwór gębowy tego piskorka ułatwiają mu żerowanie na dnie.



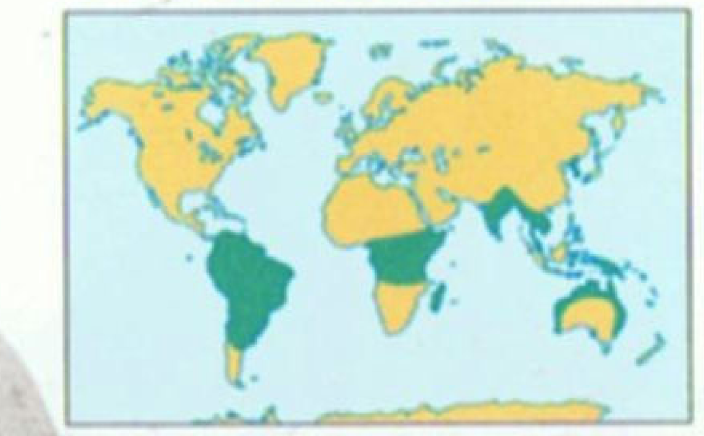
Bocja pręgowana
Wyraźne ciemne pasy umożliwiają ukrycie się.



Acanthopsis choirorhynchus
Ryba ta ma dłuższą głowę niż inne piskorzowate. Może być bardziej aktywna podczas burzy.

Inne tropikalne gatunki jajorodne

Naturalne Rozmieszczenie



Datnioides microlepis
Wąskie ciało umożliwia tej drapieżnej rybie ukrycie się wśród roślin.



Ogólna charakterystyka

Istnieje wiele gatunków ryb składających ikrę, które są jedynymi gatunkami w obrębie rodzaju. Niektóre rodzaje obejmują bardzo niewiele gatunków, a inne gatunki nie są reprezentatywne dla podstawowych grup ryb. Te różnorode ryby zgrupowano w książce razem, w porządku alfabetycznym, według naukowych nazw gatunkowych (*patrz s. 180–196*).

W grupie tej istnieje niezwykła różnorodność ryb akwariowych, zarówno ze słonawych, jak i ze słodkich wód. Zdarza się, że akwaryści hodują je tymczasowo, zanim nie zajmą się trudniejszą akwarystyką morską.

Gatunki umieszczone w tej grupie ukazują różnorodność kształtów i barw ryb, które ożywią każde, nawet najmniejsze akwarium. Ze względu na zmieniającą się popularność gatunków, nie wszystkie są powszechnie dostępne.



Trąbonos
Dzięki wydłużonej dolnej szczęce łatwo rozpoznać tę niezwykłą, tropikalną rybę.



Tęczanka
Dwie oddzielne płetwy grzbietowe są najbardziej charakterystyczną cechą rodziny tęczankowatych.



Brodaczyk
Naśladując martwy liść, ten drapieżnik nie zauważony podpływa do swojej ofiary.

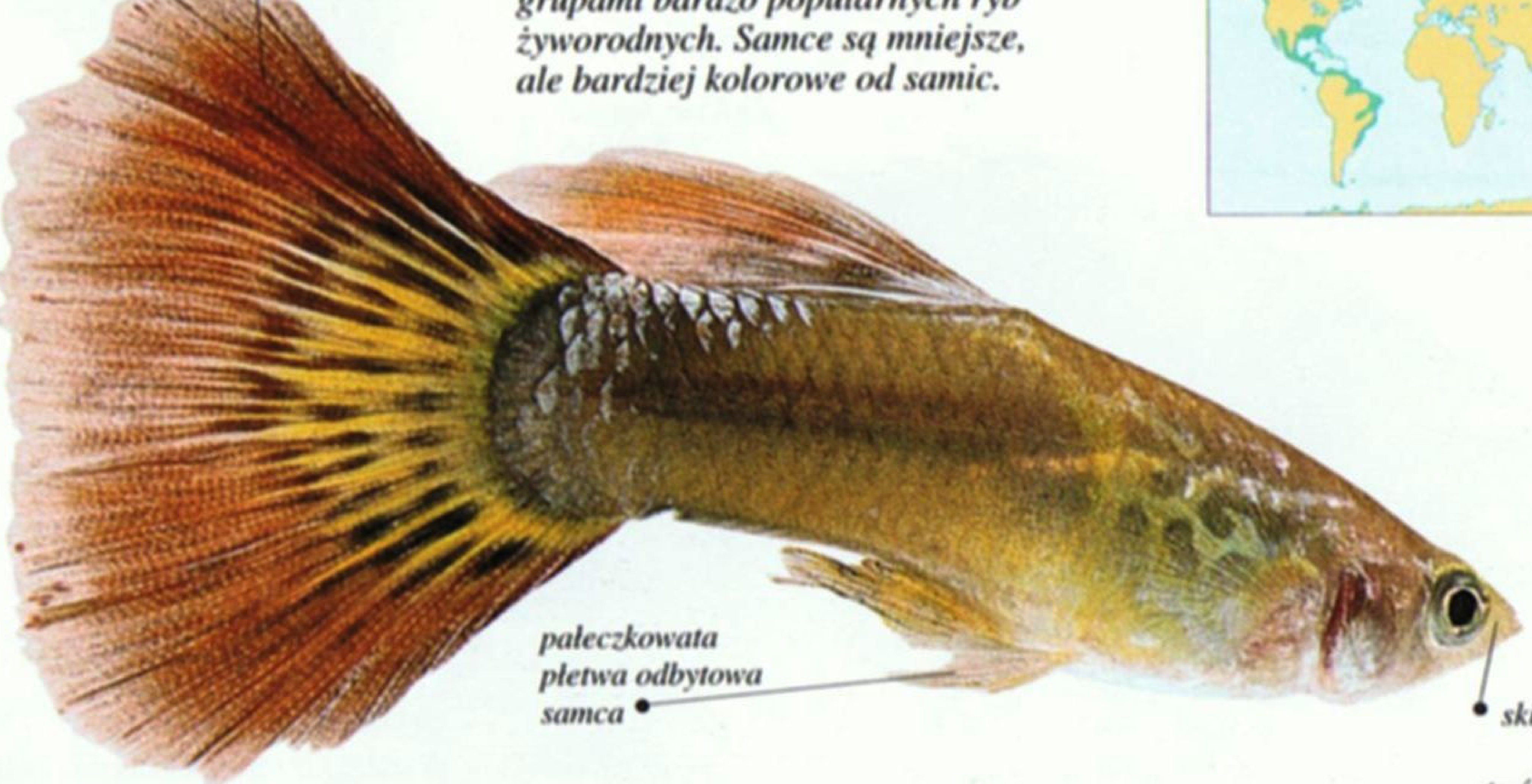
ŻYWORODNE RYBY TROPIKALNE

GUPIK PAWIE OCZKO

Gupiki, molinezje, mieczyki i zmienniaki są spokrewnionymi grupami bardzo popularnych ryb żyworodnych. Samce są mniejsze, ale bardziej kolorowe od samic.

NATURALNE ROZMIESZCZENIE





OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Ojczyzną ryb żyworodnych jest Ameryka, od New Jersey aż po Brazylię, oraz Azja. Wprowadzono je na inne obszary tropikalne do walki z malarią, ponieważ ryby te żywią się rozwijającymi się w wodzie larwami komarów, które przenoszą tę chorobę.

Samice są zwykle dłuższe od samców, ale mają bardziej wzorzyste ubarwienie, a często dłuższe płetwy. Większość ryb żyworodnych dobrze adaptuje się do warunków akwariowych i toleruje twardą wodę. Karmienie nie jest skomplikowane, ale należy pamiętać o dodawaniu pokarmu roślinnego.

Główną zaletą tych ryb jest ich łatwość rozmnażania się w niewoli, szczególnie gatunków jaskrawo ubarwionych, jak: gupiki, molinezje, zmienniaki i mieczyki. Wskazane jest przeniesienie kotnej samicy przed wydaniem potomstwa do oddzielnego kotnika. Powinien on obfitować w rośliny, aby narybek mógł się wsród nich schronić przed głodną matką.



MOLINEZJA SZEROKOPŁETWA

W diecie tej żyworodnej ryby duże znaczenie ma obfitość pokarmu roślinnego.



MIECZYK

Gatunki te wyróżnia przypominający szpadę wyrostek ogona.



ŻYWORÓDKOWATE

Samce z rodziny żyworódkowatych (Goodeidae) nie mają pałeczkowatej, służącej do zapładniania płetwy odbytowej, jak inne ryby żyworodne.

SŁODKOWODNE RYBY ZIMNOWODNE

„KOMETA SARASA"

„Złota rybka" jest najbardziej popularną ze wszystkich ryb akwariowych. Czerwone i białe plamy są typowe dla tej wyhodowanej rasy o wysmukłym ciele.

NATURALNE ROZMIESZCZENIE





OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Popularność ozdobnych ryb zimnowodnych w akwarystyce utrzymywała się od dawna, dopóki w XIX wieku nie sprowadzono gatunków tropikalnych. Zimnowodne ryby akwariowe to najczęściej wiele hodowanych odmian „złotej rybki" *(Carassius auratus)*, należącej do rodziny karpiowatych i pochodzącej z Azji. Blisko spokrewniony członek tej samej rodziny, karp Koi *(Cyprinus carpio)*, został wyhodowany w Japonii. Zwykle hoduje się go raczej w stawach, pod gołym niebem, niż w akwariach.

„Złote rybki" i karpie Koi żyją długo i dobrze adaptują się zarówno do hodowli akwaryjnej, jak i w stawach. W tej książce nie podano standardowych wymiarów, gdyż zwykle rosną one różnie, w zależności od warunków środowiska. Nie opisano też środowiska naturalnego, ponieważ hoduje się je w akwariach.

Pewna liczba gatunków z obszarów o klimacie umiarkowanym Ameryki Północnej, Europy i Japonii od niedawna zaliczana jest do ryb akwariowych. Mogą jednak istnieć lokalne przepisy, zabraniające ich sprzedaży lub zabierania ze środowiska naturalnego.

MOOR

Karaś ozdobny o podwójnej płetwie ogonowej





BASS

Wszystkie bassy mają charakterystyczną plamę na wydłużonym końcu pokrywy skrzelowej.



NOTROPIS LUTRENSIS

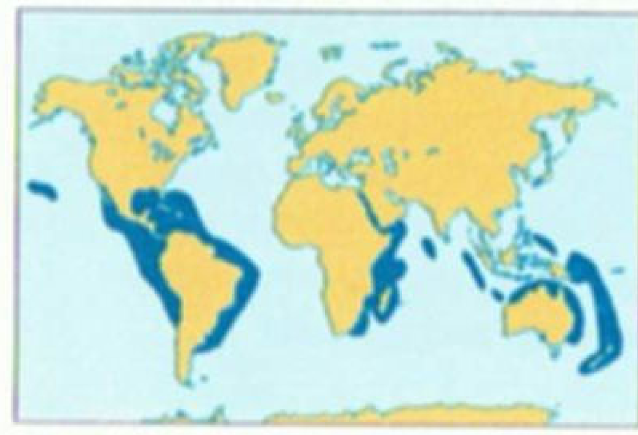
Członkom tej grupy ryb w okresie rozrodczym rozwijają się gruzełki na głowie.

MORSKIE RYBY TROPIKALNE

USTNIK LUNULA
Dyskowate ciało z długim pyszczkiem i plamami „ocznymi" to typowe cechy rodziny ustnikowatych.



NATURALNE ROZMIESZCZENIE



KORYS
Chociaż młode ryby mają efektowne wzory, dorosłe korysy szybko „wyrastają" z akwarium i tracą ubarwienie.



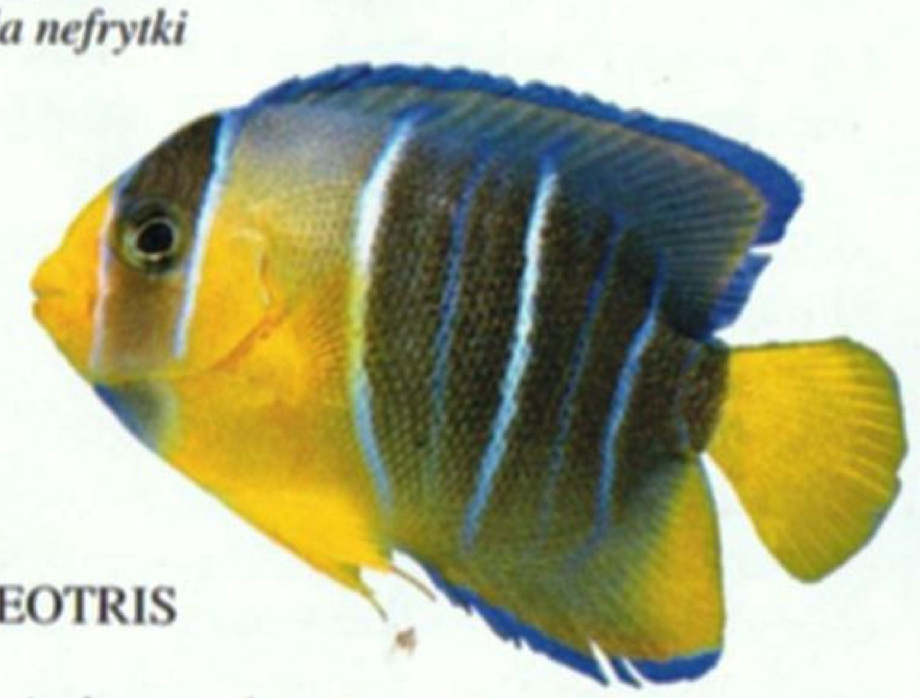
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Ryby morskie są być może najbardziej atrakcyjnymi mieszkańcami akwarium, ale też najmniej tolerują zmiany jakości wody. Ich hodowla jest zazwyczaj dość trudna, dlatego też najlepiej rozpocząć ją od gatunków bardziej wytrzymałych.

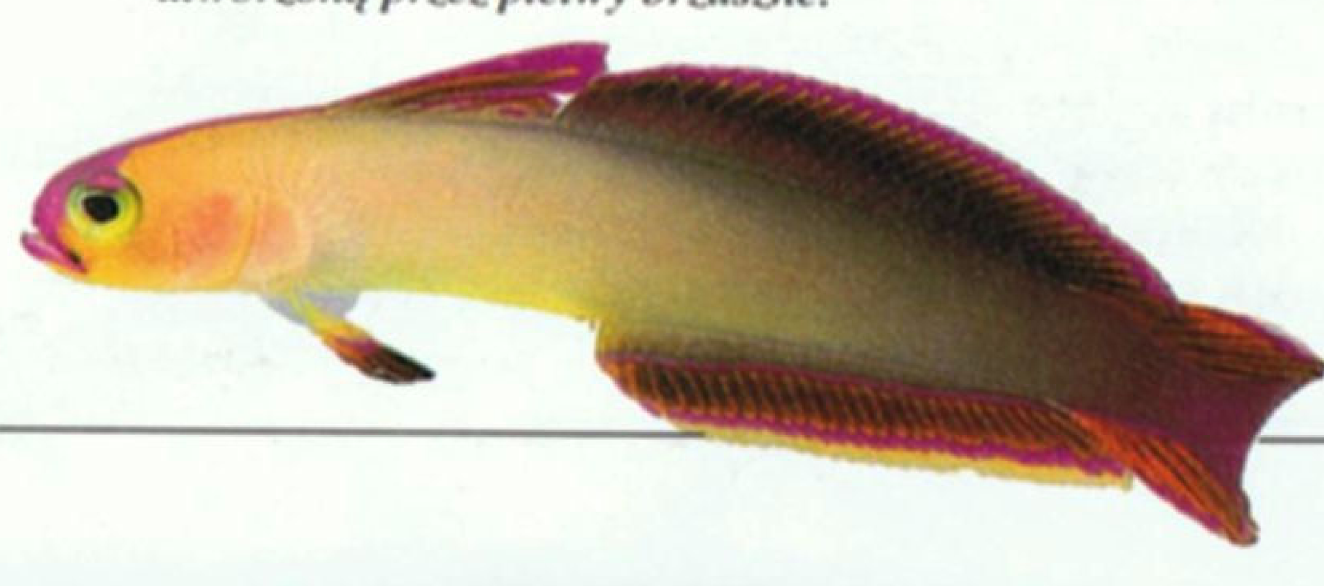
Morskie ryby tropikalne pochodzą zazwyczaj z raf koralowych i obszarów przybrzeżnych. Ich kształty, wielkości i kolory są różnorodne, trzeba jednak wiedzieć, że wiele ryb morskich nie toleruje innych osobników tego samego gatunku, może też wykazywać silny terytorializm. Trzeba im także zapewnić różne kryjówki w akwarium. Niektóre gatunki tworzą naturalne związki z innymi rybami lub bezkręgowcami i można je trzymać razem: amfipriony, na przykład, cenią towarzystwo ukwiałów.

Spośród ryb morskich łatwo rozmnażają się tylko amfipriony i przestawiciele babkowatych. Najbardziej popularne grupy morskich ryb tropikalnych opisano w tej książce po raz pierwszy.

NEFRYTEK KRÓLEWSKI
Kształtem ciała nefrytki przypominają ustnikowate, ale na pokrywie skrzelowej mają kolec.



BABKA NEMATELEOTRIS DECORA
Babkowate są jaskrawo ubarwionymi rybami, mającymi zwykle przyssawkę, utworzoną przez płetwy brzuszne.



MORSKIE RYBY ZIMNOWODNE

KUR GŁOWACZ
Jadowite kolce tej pięknej ryby są niebezpieczne dla innych ryb, a także dla nieostrożnych hodowców.

NATURALNE ROZMIESZCZENIE





OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Akwaryści mieszkający na wybrzeżach mórz mogą zbierać miejscowe gatunki ryb ze skalnych zbiorniczków, w których pozostały po odpływie. Gdy ryby „wyrosną" z akwarium, można je wypuścić do morza. Gatunki opisane w tym rozdziale nie reprezentują wszystkich z rejonów wybrzeży strefy umiarkowanej, są jedynie przykładem różnorodności gatunków, które można trzymać w akwarium. Ryby chłodnych i umiarkowanych wód nie są tak intensywnie ubarwione jak ich tropikalni krewni. Często występuje brązowe nakrapianie.

Większość morskich ryb zimnowodnych w warunkach naturalnych żyje w małych zbiornikach wśród skał, tworzących się po odpływach. Powinno się więc stworzyć im podobne warunki w akwarium. Gruba warstwa drobnoziarnistego podłoża sprawi, że ryby ryjące w dnie, takie jak korysy, będą się czuły bezpiecznie. W akwarium można umieścić bezkręgowce. Ukwiały, krewetki, rozgwiazdy i małe kraby ożywią scenerię chłodnego morza. Rodzime morskie ryby można hodować w średnim lub dużym zbiorniku, w którym latem trzeba kontrolować temperaturę wody.

POCIERNIEC
Rybę tę można łatwo rozpoznać po kolcach i płytkach kostnych na bokach.



TASZA
Ten niezwykły morski gatunek zimnowodny charakteryzuje ukryta pierwsza płetwa grzbietowa i pokryta kolcami skóra.



GROTNIK TUTWIK
Podobnie jak babki, ryba ta przywiera do powierzchni za pomocą specjalnej przyssawki.



SŁODKOWODNE RYBY TROPIKALNE

KARPIOWATE

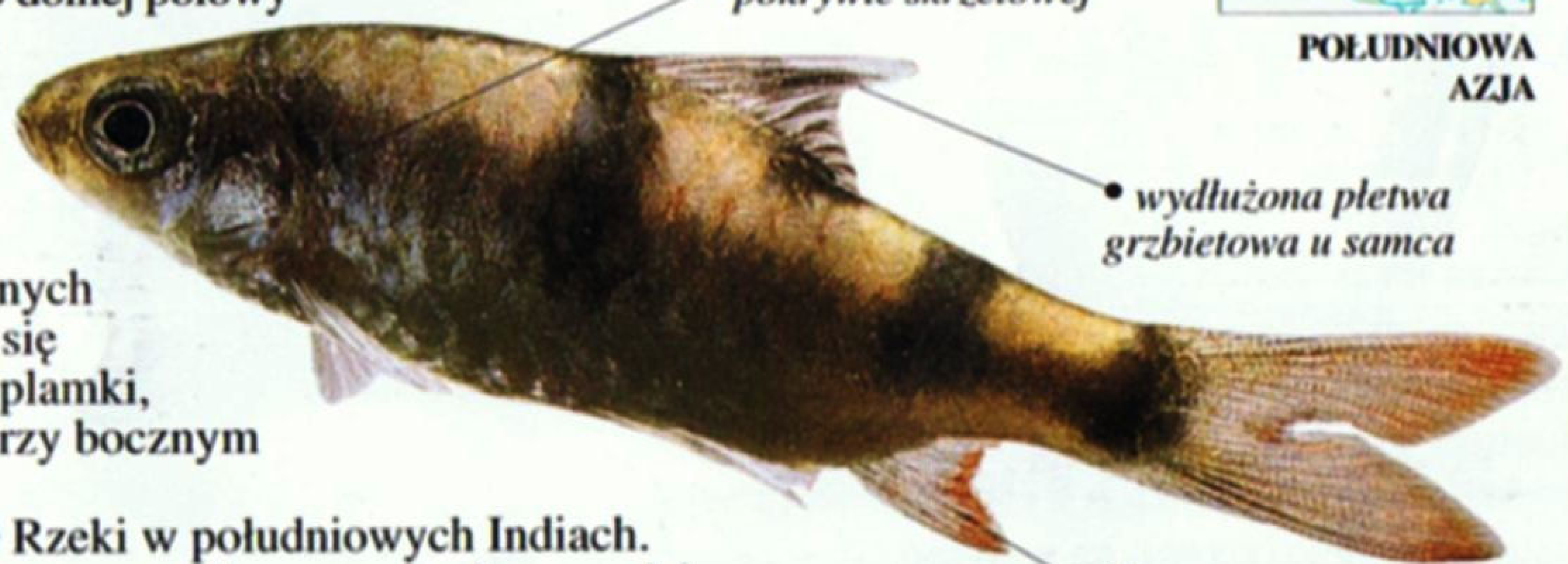
RODZINA Cyprinidae obejmuje około 1500 odpornych na choroby, ruchliwych gatunków, spośród których najbardziej pospolite to brzanki, danio i razbory. Te atrakcyjne, niewielkie karpiowate z wód tropikalnych i subtropikalnych są mało wymagające i łatwe do karmienia. Są to ryby jajorodne – ikrę rozrzucają w wodzie.

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus arulius*	Długość 10 cm

BARBUS ARULIUS



Brązowoszare ciało tej ryby pokrywają trzy nieregularne i niepełne pionowe czarne pasy, dochodzące do dolnej połowy bocznej powierzchni ciała. U nasady płetwy grzbietowej występuje mała, czarna plamka. Na ciemno obrzeżonych łuskach zaznaczają się delikatne,iryzujące plamki, dobrze widoczne, przy bocznym oświetleniu.



- **ŚRODOWISKO** Rzeki w południowych Indiach.
- **UWAGA** Brzanka ta na ogół rozmnaża się w wodzie o różnym stopniu twardości.

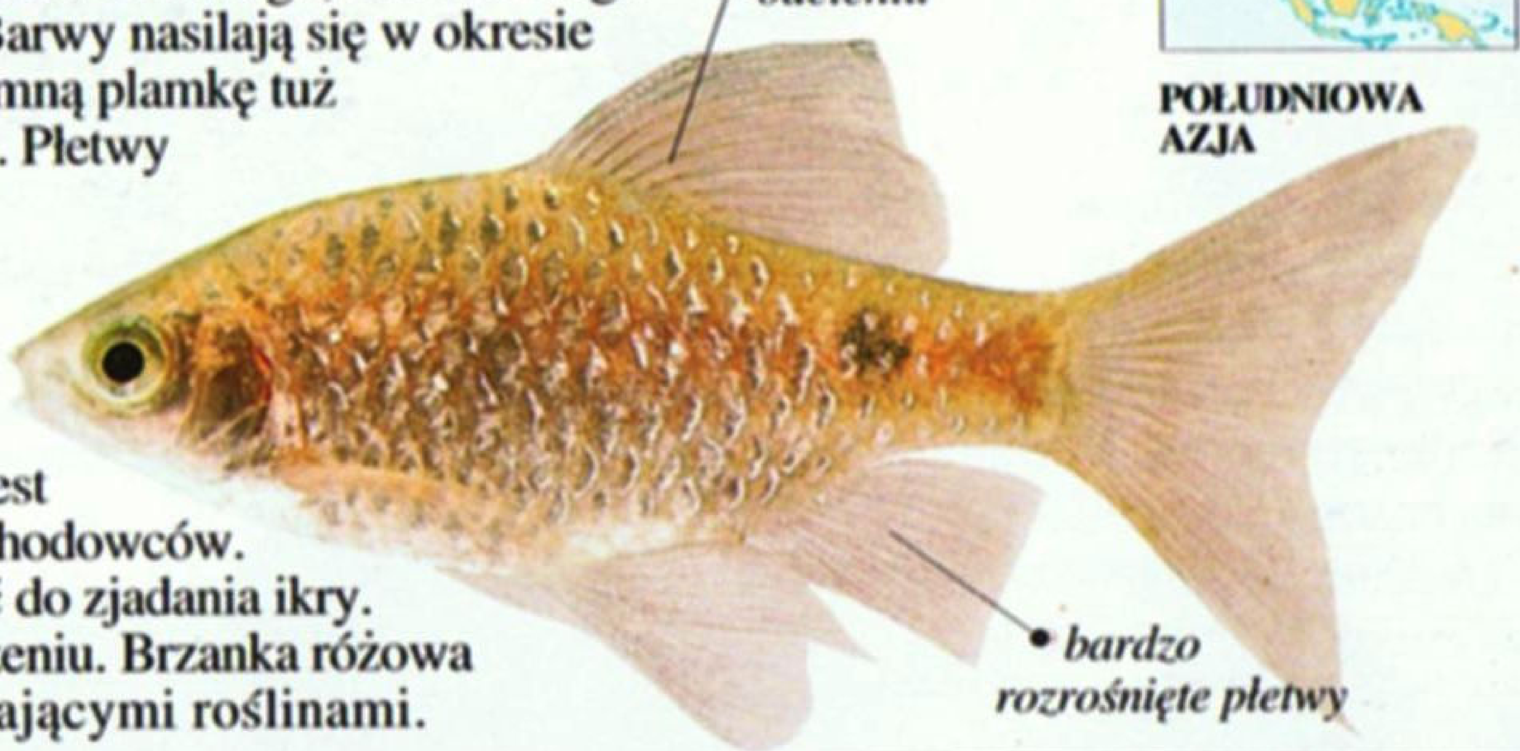
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus conchonius*	Długość 7,5 cm

BRZANKA RÓŻOWA



Nazwa tej długopłetwej, wyhodowanej w akwarium odmiany pochodzi od miedzianoczerwonego, metalicznego połysku na łuskach samców. Barwy nasilają się w okresie rozrodczym. Brzanki mają ciemną plamkę tuż przed nasadą płetwy ogonowej. Płetwy samicy są mniej barwne niż samca, a ciało pełniejsze.



- **ŚRODOWISKO** Rzeki w północno-wschodnich Indiach.
- **UWAGA** Ta płodna ryba jest doskonała dla początkujących hodowców. Rodzice przejawiają skłonność do zjadania ikry. Należy więc ją usuwać po złożeniu. Brzanka różowa lubi akwaria ocienione pływającymi roślinami.

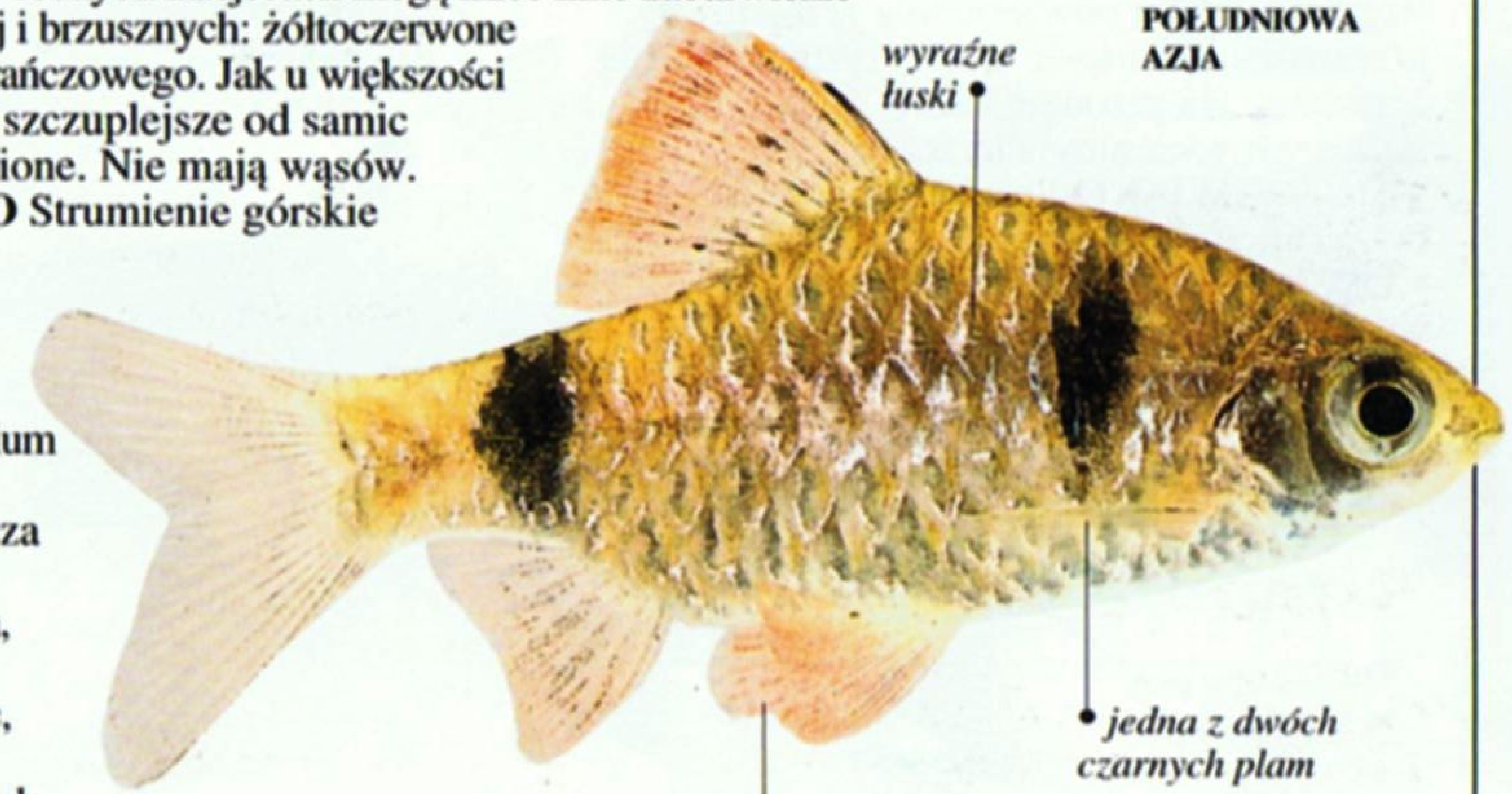
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus cumingi*	Długość 5 cm

BRZANKA CEJLOŃSKA



Ciało tej brzanki ma zabarwienie złotożółte, przechodzące ku dołowi w srebrzyste z odcieniem brązu na górnej powierzchni ciała. Owalne czarne plamy występują za pokrywą skrzelową i na trzonie ogonowym. Okazy złowione w różnych miejscach mogą mieć inne zabarwienie płetw – grzbietowej i brzusznych: żółtoczerwone zamiast żółtopomarańczowego. Jak u większości brzanek, samce są szczuplejsze od samic i jaskrawiej ubarwione. Nie mają wąsów.



- **ŚRODOWISKO** Strumienie górskie na Sri Lance.
- **UWAGA** Ubarwienie najlepiej jest widoczne w akwarium obsadzonym roślinami, zwłaszcza *Cryptocoryne* o mocnych liściach, umożliwiającymi rybom schronienie, oraz roślinami o gęstych i miękkich liściach, takie jak *Cabomba*, które dostarczają pożywienia i miejsca do składania ikry.

Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus daruphani*	Długość 20 cm

BARBUS DARUPHANI



Zarys ciała ryb tego gatunku jest niesymetryczny, z łagodnym łukiem grzbietu, opadającym gwałtownie od pierwszych promieni płetwy grzbietowej. Ubarwienie różni się, w zależności od wieku: od żółtawozielonego do srebrnoszarego, niekiedy z brązowym odcieniem. Łuski są ciemno obrzeżone, co daje efekt siateczki. Nierówny pyszczek jest charakterystyczny dla młodej ryby. Osobniki w warunkach naturalnych mogą osiągać prawie 50 cm. Mają 4 wąsy.



- **ŚRODOWISKO** Jeziora i rzeki w Tajlandii.
- **UWAGA** W Tajlandii jest to ryba jadalna. W akwarium potrzebuje dużo przestrzeni do pływania.

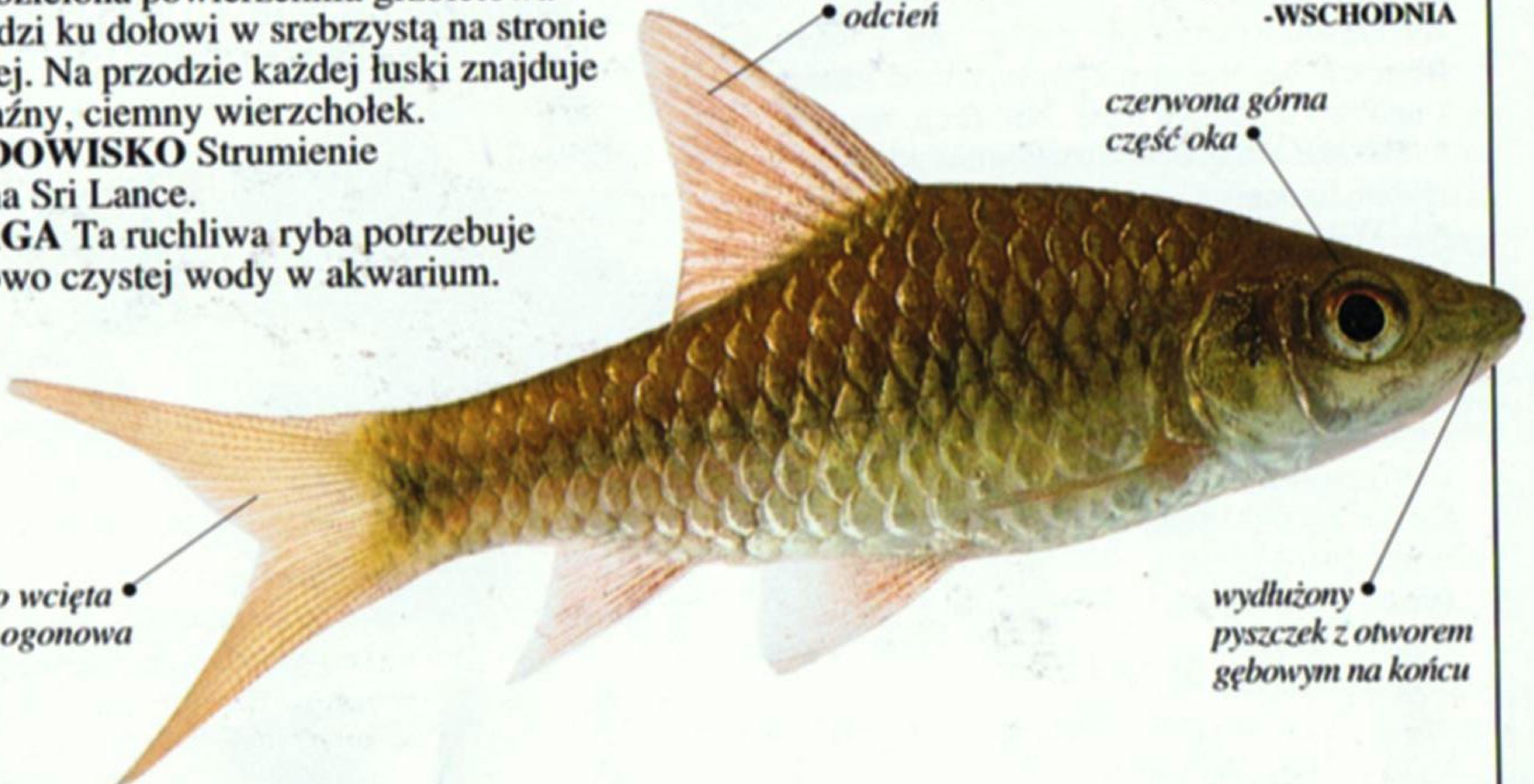
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus dorsalis*	Długość 13 cm

BARBUS DORSALIS



Ciało tej ryby jest symetryczne i bardziej wydłużone niż u większości brzanek. Ubarwienie jest różne: od metalicznie brązowego do jaskrawoczerwonego. Brązowozielona powierzchnia grzbietowa przechodzi ku dołowi w srebrzystą na stronie brzusznej. Na przodzie każdej łuski znajduje się wyraźny, ciemny wierzchołek.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki na Sri Lance.
• **UWAGA** Ta ruchliwa ryba potrzebuje wyjątkowo czystej wody w akwarium.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus everetti*	Długość 14 cm

BRZANKA EVERETTA



Złotobrązoworóżowe ubarwienie tej brzanki, przechodzi w srebrzyste na stronie brzusznej. Na bokach występuje kilka równo rozmieszczonych ciemnych plam. Samice są bardziej wybrzuszone niż samce.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki na Borneo, w Malezji i Singapurze.
• **UWAGA** Najlepsza dla tej ruchliwej ryby jest miękka woda. Łatwo rozmnaża się w dużych zbiornikach z gęstą roślinnością.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus fasciatus*	Długość 11 cm

BRZANKA LINIOWANA



Na bladozłocistym, wydłużonym ciele brzanki liniowanej występuje kilka poziomych równo rozmieszczonych, ciemnych pręg. Najgrubsza pręga przebiega wzdłuż środkowej linii ciała, trzy cieńsze nad nią, a jedna lub dwie – poniżej. Bardziej zaokrąglona samica ma wyżej wysklepiony grzbiet i mniej pręg niż samiec.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Malezji, na Sumatrze i Borneo.
• **UWAGA** Wyglądem przypomina brzankę pręgowaną *(Barbus lineautus)*.
• **INNA NAZWA** Ostatnio ponownie sklasyfikowana jako *B. eugrammus*.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus filamentosus*	Długość 15 cm

BRZANKA CZARNOPLAMKA



Ciało tej dorosłej brzanki czarnoplamki jest równomiernie zarysowane. Młode ryby są bardziej wydłużone, a wzdłuż ich złotobrązowych boków biegną trzy wyraźne, pionowe pasy. U dorosłych pasy te w znacznym stopniu zanikają, pozostają tylko ciemne plamy na bokach, nad płetwą odbytową. Ciało ciemnieje i staje się srebrzystozielonożółte. Od kilku pierwszych promieni płetwy grzbietowej dorosłych samców odchodzą też włókienka (filamenty), stąd nazwa gatunkowa tej ryby. Nie ma wąsów.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w południowych Indiach i na Sri Lance.
• **UWAGA** Ryba ta jest bardzo płodna. Może wytrzymywać niską temperaturę wody, nawet 15°C.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus gelius*	Długość 4 cm

BARBUS GELIUS



Na złotobrązowym ciele tej małej, ruchliwej ryby występują ciemne, nieregularne plamy. Bardzo wybrzuszone i wygrzbiecone ciało zwęża się ku wydłużonej nasadzie płetwy ogonowej, na której może występować czerwonozłote zabarwienie, szczególnie u dobrze odżywionego samca. Płetwy są sztywno wzniesione i przezroczyste.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w północno-wschodnich Indiach i w Bengalu.

• **UWAGA** Ta niewielka ryba jest bardzo aktywna i żyje w ławicach. Może być znakomitym okazem do hodowli w akwarium jednogatunkowym lub tam, gdzie istnieje większa grupa małych ryb. Może wytrzymywać dosyć niską temperaturę wody.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina Cyprinidae	Gatunek *Barbus lateristriga*	Długość 16 cm

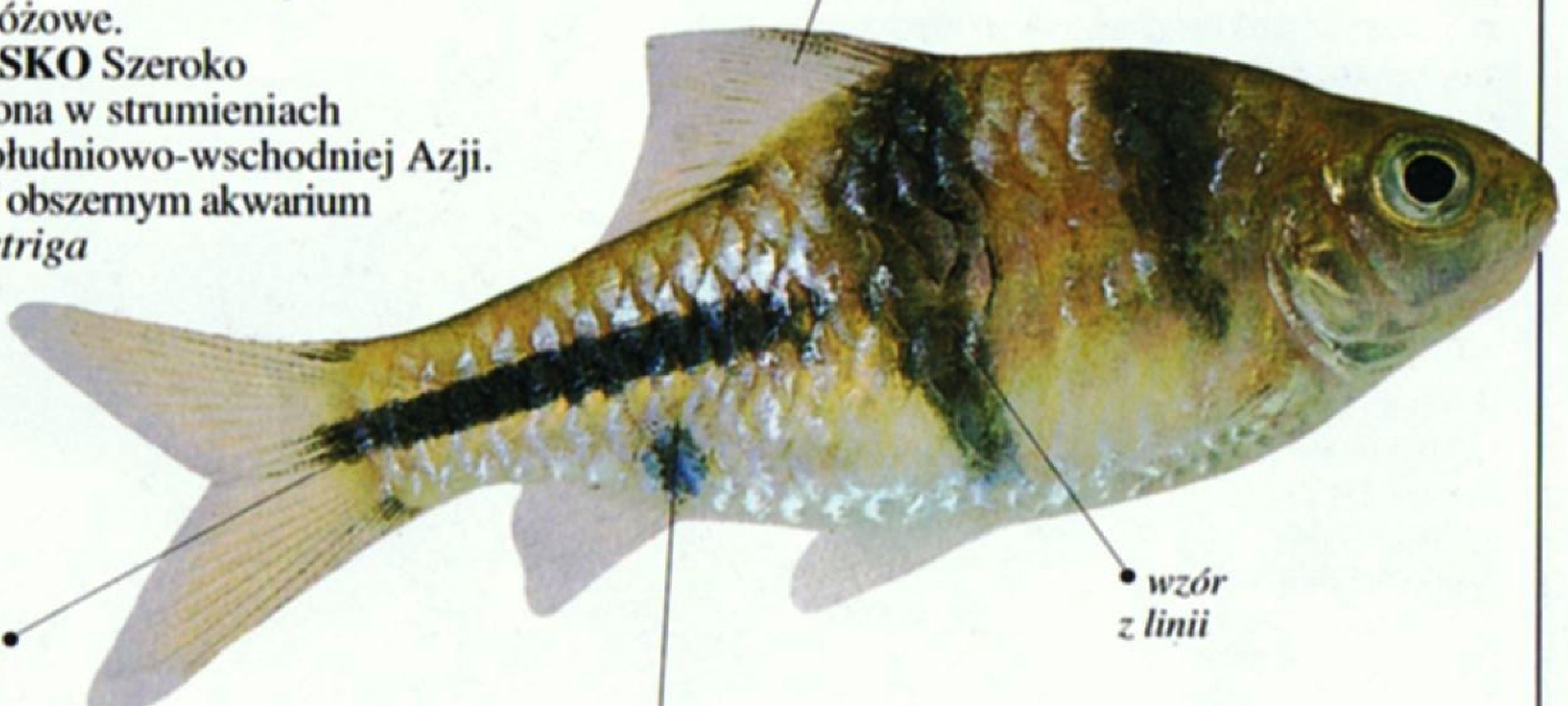
BARBUS LATERISTRIGA



Przez ciało młodego osobnika przechodzą dwa czarne, pionowe pasy. Szeroka, czarna pręga biegnie poziomo, zwężając się ku tyłowi, aż do nasady ogona i środkowych promieni płetwy ogonowej. U starszych ryb wzór jaśnieje, a ciało zmienia barwę na czarniaworóżowe.

• **ŚRODOWISKO** Szeroko rozprzestrzeniona w strumieniach i rzekach w południowo-wschodniej Azji.

• **UWAGA** W obszernym akwarium *Barbus lateristriga* może osiągać duże rozmiary.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus melanympyx*	Długość 10 cm

BARBUS MELANYMPYX

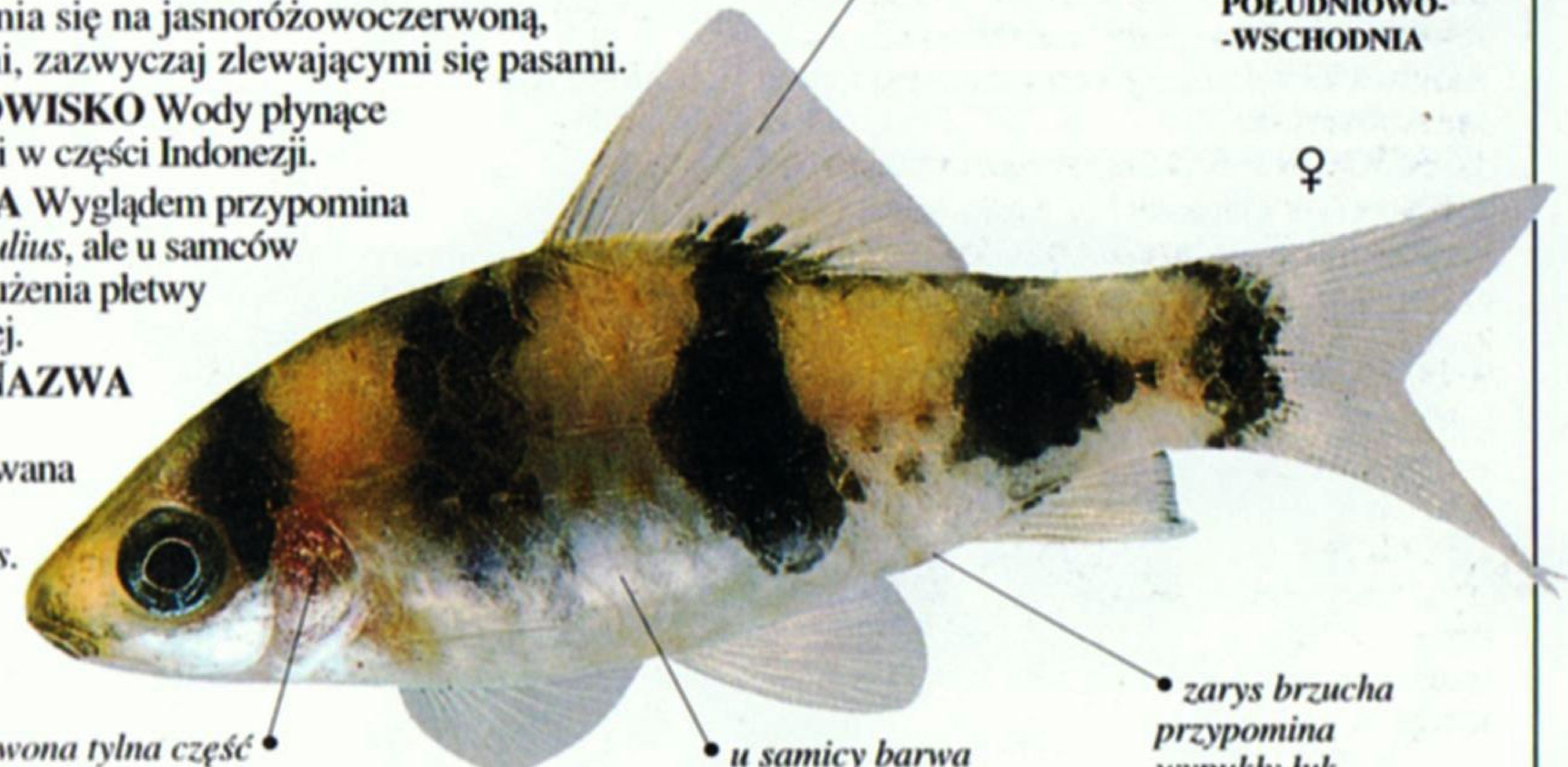


Na całym ciele tej ryby znajdują się cztery szerokie, niekompletne czarne pasy. Również na trzonie ogonowym znajduje się wąski, czarny pas. Barwa samca jest zazwyczaj różowa, przydymiona, a w okresie tarła zmienia się na jasnoróżowoczerwoną, z czarnymi, zazwyczaj zlewającymi się pasami.

• **ŚRODOWISKO** Wody płynące w Malezji i w części Indonezji.

• **UWAGA** Wyglądem przypomina *Barbus arulius*, ale u samców brak wydłużenia płetwy grzbietowej.

• **INNA NAZWA** Ostatnio sklasyfikowana jako *B. fasciatus*.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus nigrofasciatus*	Wielkość 6 cm

BRZANKA PURPUROWA (BRZANKA CZARNOPRĘGA)



Ta jasnozłotożółta, lekko iryzująca brzanka ma krępe bardzo wybrzuszone i wygrzbiecone ciało. Przez ciało przebiegają trzy szerokie, czarne, pionowe pasy, mało wyraźne u młodego osobnika. Między oczami znajduje się krótka, często niewyraźna, czarna pręga, a cienka, ciemna linia zaznacza tylną krawędź nasady ogona. W okresie tarła samce są przyczernione, czerwonoróżowe, a barwa głowy zmienia się od czerwonopurpurowej do czarnej.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie na Sri Lance.

• **UWAGA** Ryba ta łatwo się rozmnaża, ale też łatwo zapada na ichtioftiriozę.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus „odessa"*	Długość 6 cm

BRZANKA „ODESKA"



Na bokach tej bladozielonobrązowej ryby znajdują się dwie ciemne plamy. W okresie tarła samiec ma szeroką czerwoną obręcz na boku i ciemne plamy na płetwie grzbietowej. Podobnie jak u większości gatunków rozrzucających ikrę, samica jest bardziej zaokrąglona i mniej intensywnie ubarwiona.

- **ŚRODOWISKO** Ryba ta nie występuje w środowisku naturalnym. Jej nazwa pochodzi od miasta Odessa, gdzie wyhodowano ją w akwarium.
- **UWAGA** Gatunek ten może być blisko spokrewniony z *Barbus ticto stoliczkae* *(patrz s. 57)*, lub też może być odmianą tego gatunku.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus oligolepis*	Długość 5 cm

BRZANKA WIELKOŁUSKA



Najbardziej charakterystyczną cechą tej żółtobrązowej ryby jest wzór na łuskach. U typowego osobnika każda łuska ma ciemną krawędź oraz przednią część, co w sumie daje efekt szachownicy. Wzdłuż boków ciągnie się ciemna pręga, a obszar pod nią jest często mniej cętkowany u samca. Płetwy samca są zwykle czarno obrzeżone, podczas gdy promienie płetw samicy mają odcień żółty.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Indonezji i na Sumatrze.
- **UWAGA** Samce często popisują się przed sobą.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

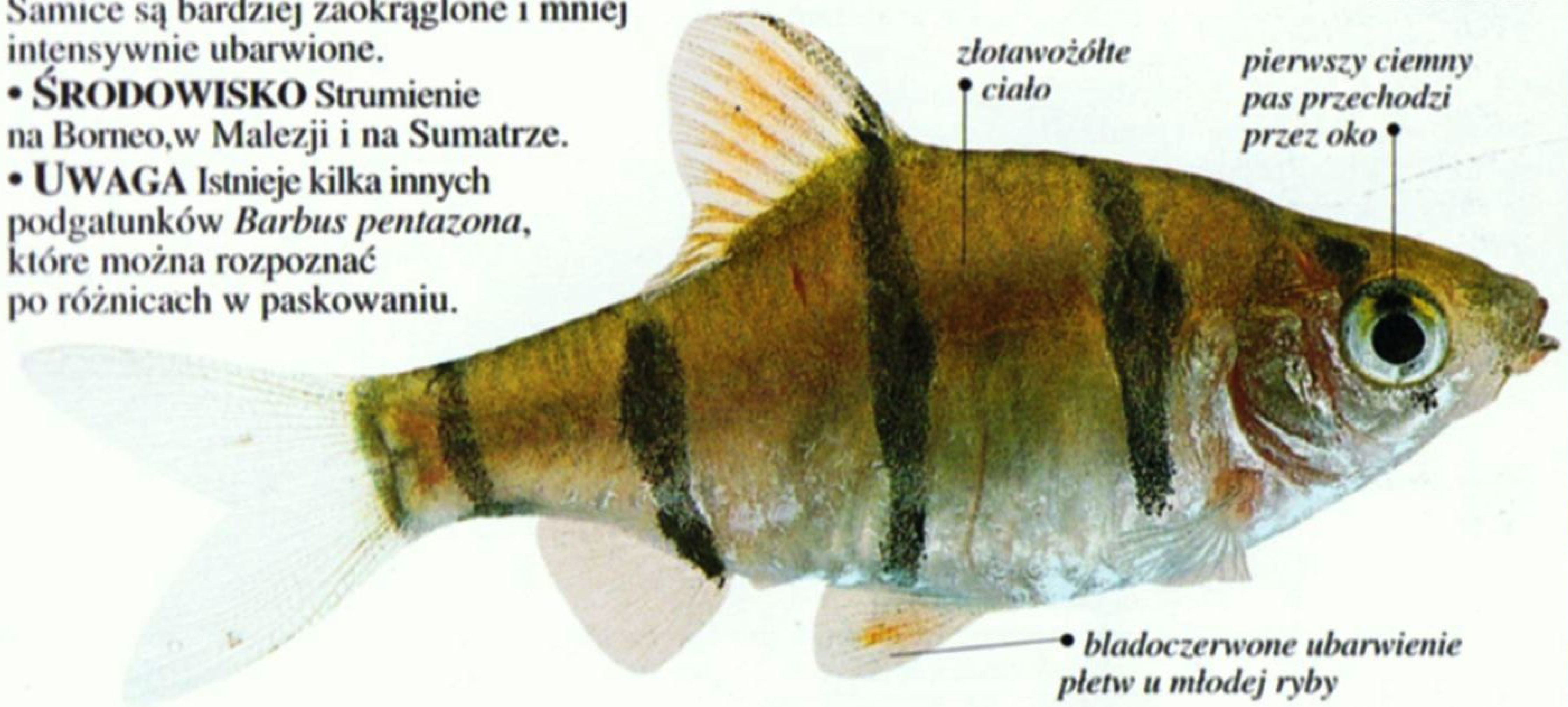
Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus pentazona johorensis*	Długość 5 cm

BRZANKA SZEŚCIOPRĘGA



Przez ciało osobników tego podgatunku przechodzi pięć wyraźnych, ciemnych pionowych pasów. Pierwszy przechodzi przez oko, niezupełnie stykając się na powierzchni brzusznej. Większość płetw ma czerwony odcień, szczególnie u podstawy, co jest słabiej widoczne na płetwie ogonowej i u młodych ryb. Samice są bardziej zaokrąglone i mniej intensywnie ubarwione.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie na Borneo, w Malezji i na Sumatrze.
- **UWAGA** Istnieje kilka innych podgatunków *Barbus pentazona*, które można rozpoznać po różnicach w paskowaniu.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

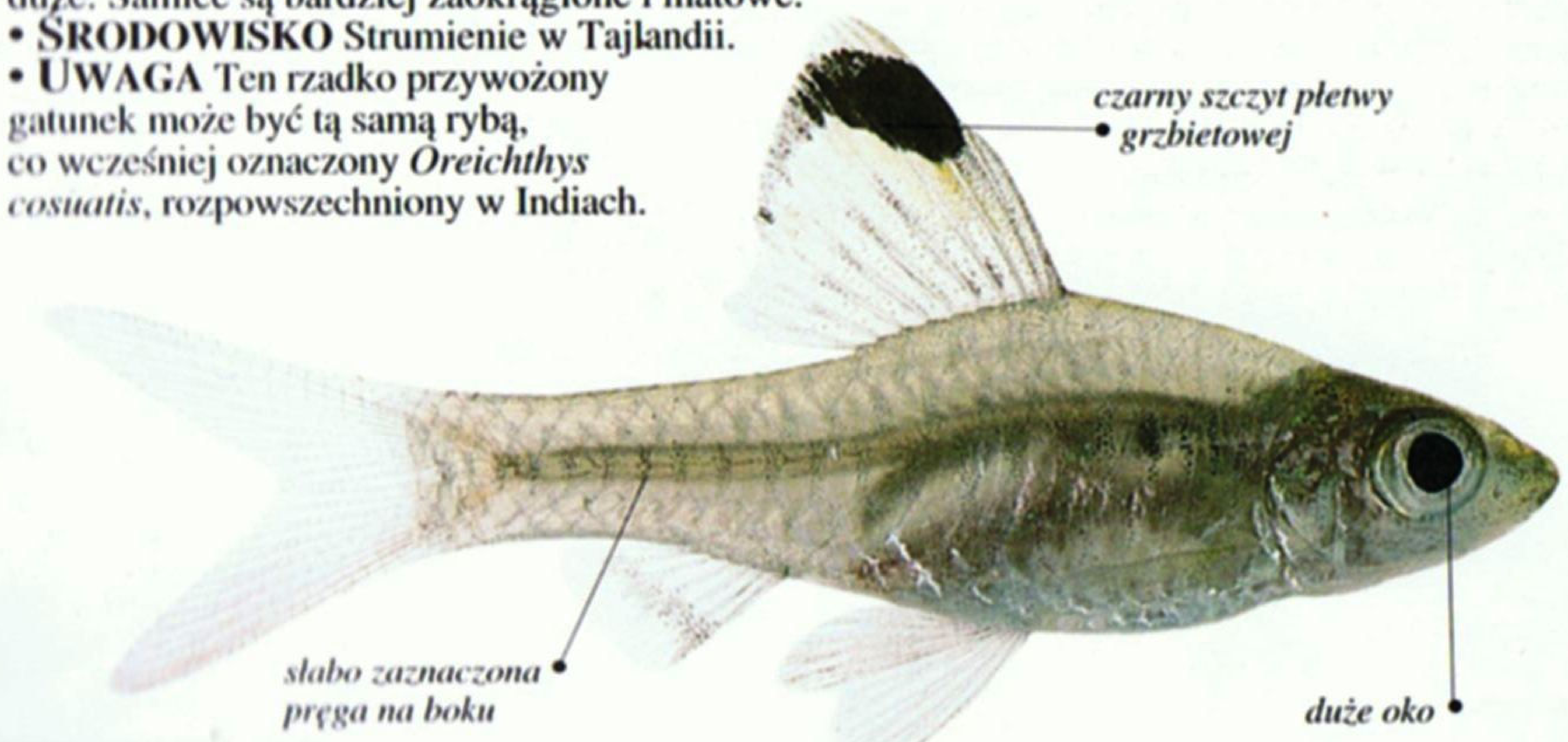
Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus roloffi*	Długość 5 cm

BARBUS ROLOFFI



Powierzchnia grzbietowa tej brzanki jest kremowa, ku dołowi przechodzi w srebrzystą. Niewyraźny pas przebiega wzdłuż boków, tworząc ciemne smugi na łuskach. Na płetwie grzbietowej znajduje się wyraźna czarna plama. Głowa jest szpiczasta, oczy szczególnie duże. Samice są bardziej zaokrąglone i matowe.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie w Tajlandii.
- **UWAGA** Ten rzadko przywożony gatunek może być tą samą rybą, co wcześniej oznaczony *Oreichthys cosuatis*, rozpowszechniony w Indiach.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus sachsi*	Długość 10 cm

BARBUS SACHSI



Ta lekko wydłużona ryba ma wąski trzon ogonowy, ale zaokrąglone boki. Ubarwienie ciała sprawia wrażenie żółtego, ze srebrzystym odcieniem na powierzchni brzusznej. Na ciele mogą znajdować się nieliczne krótkie, ciemne, pionowe smugi lub znaki, rozmieszczone przypadkowo, szczególnie u młodych osobników. Zanikają one zwykle u starszych ryb. Samice są zaokrąglone.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie w Singapurze.
- **UWAGA** Różnice między tym gatunkiem a *Barbus „schuberti" (poniżej)* są niewielkie. Przypuszcza się, że ryby te mogą być blisko spokrewnione.



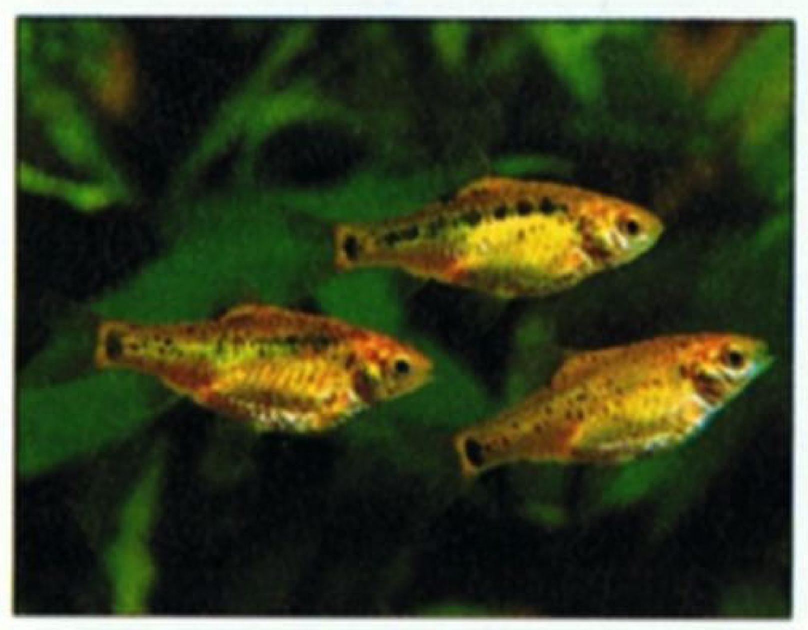
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus „schuberti"*	Długość 7,5 cm

BRZANKA BROKATOWA

Na powierzchni grzbietowej osobników tego gatunku występują liczne ciemne plamki. Większe plamy znajdują się powyżej linii bocznej, a ciemna plama – na końcu trzonu ogonowego. Dominuje barwa żółta. Boki ciała są metalicznie zielone. Płetwy większości osobników są jaskrawoczerwone i żółto prążkowane, podczas gdy nasada płetwy ogonowej i dwa płaty ogonowe mają fragmenty o barwie jasnoczerwonej. Samice są bardziej zaokrąglone.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w południowej Azji.
- **UWAGA** Ryba ta nie została nazwana ściśle według zasad klasyfikacji naukowej. Jej odkrycie przypisuje się Thomasowi Schubertowi z USA, chociaż niektórzy sugerują, że jest to barwna odmiana *Barbus sachsi (powyżej)*.



Brzanki najlepiej prezentują się w ławicach





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

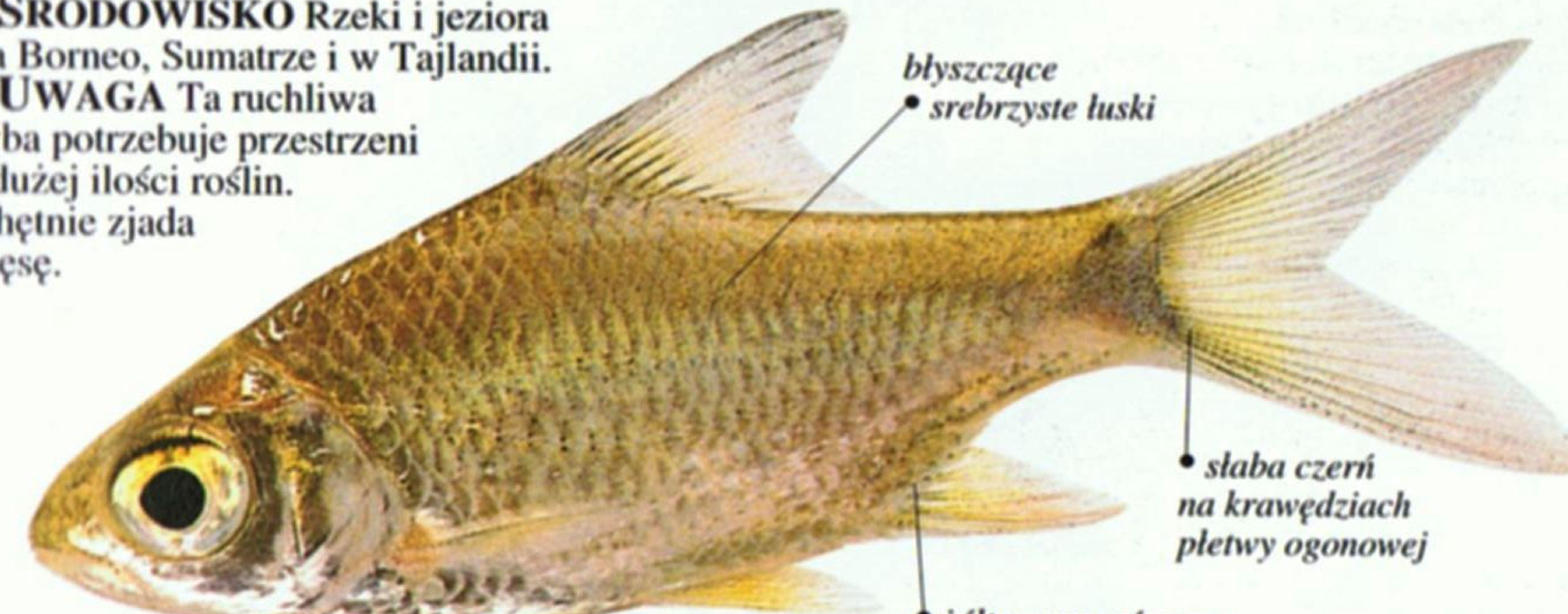
Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus schwanenfeldi*	Długość 30 cm

BARBUS SCHWANENFELDI



Szarobrązowa barwa powierzchni grzbietowej u młodych osobników przechodzi ku dołowi w błyszczące, srebrzyste boki z dobrze widocznymi łuskami. Trójkątna płetwa grzbietowa, która u dorosłej ryby jest czarna, a u podstawy czerwona, ma wklęsłą krawędź tylną. Płetwy brzuszne i odbytowa u dorosłych okazów są jasnoczerwonopomarańczowe, a płetwa ogonowa ma czarny wierzchołek i dolne krawędzie.

- **ŚRODOWISKO** Rzeki i jeziora na Borneo, Sumatrze i w Tajlandii.
- **UWAGA** Ta ruchliwa ryba potrzebuje przestrzeni i dużej ilości roślin. Chętnie zjada rzęsę.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus semifasciolatus*	Długość 7,5 cm

BRZANKA ZIELONA (BRZANKA SIEDMIOPRĘGA)



Wąskie, niepełne ciemne pasma przechodzą pionowo przez oliwkowozielone ciało tej brzanki. Na powierzchni grzbietowej mogą występować ciemne plamy. U samców w okresie tarła wszystkie płetwy są czerwone i żółto prążkowane.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie, rzeki i pola ryżowe w Malezji, a także w Hongkongu oraz środkowych i południowych Chinach.
- **UWAGA** Brzanka zielona jest popularną rybą akwariową. Hoduje się ją masowo na farmach rybnych w Azji i na Florydzie.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus tetrazona*	Długość 6 cm

BRZANKA SUMATRZAŃSKA



AZJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

Jasnobrązowe ciało tej ryby przecinają cztery ciemne pionowe pasma, a czarna płetwa grzbietowa ma czerwoną krawędź. Płetwy piersiowe i brzuszne są również czerwone, podczas gdy płetwa ogonowa jest jasna i ma czerwone płaty. Pyszczek samca jest jasnoczerwony, a samica jest na ogół mniej intensywnie ubarwiona.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki na Sumatrze i Borneo oraz w Indonezji.
• **UWAGA** Ta mała ryba jest agresywa; nie należy trzymać jej razem ze skalarami i gurami.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus tetrazona*	Długość 6 cm

BRZANKA SUMATRZAŃSKA

U tej rasy szerokie ciemne płaszczyzny zastępują cztery pionowe pasma, występujące u rasy omawianej powyżej. Ubarwienie ciała i wzory są różne, ale barwa płetw jest stała. Samice są bardziej zaokrąglone w okresie tarła.
• **ŚRODOWISKO** Rasę tę wyhodowano w akwarium i nie występuje ona w środowisku naturalnym.
• **UWAGA** Jest to ryba agresywna.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus tetrazona*	Długość 6 cm

BRZANKA SUMATRZAŃSKA

Podstawową barwą ciała tej ryby jest czerwień; ciemne pasy zanikły podczas hodowli, gdy próbowano uzyskać rasę albinotyczną.
• **ŚRODOWISKO** Rasa ta nie występuje w środowisku naturalnym.
• **UWAGA** Jest to ryba agresywna.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

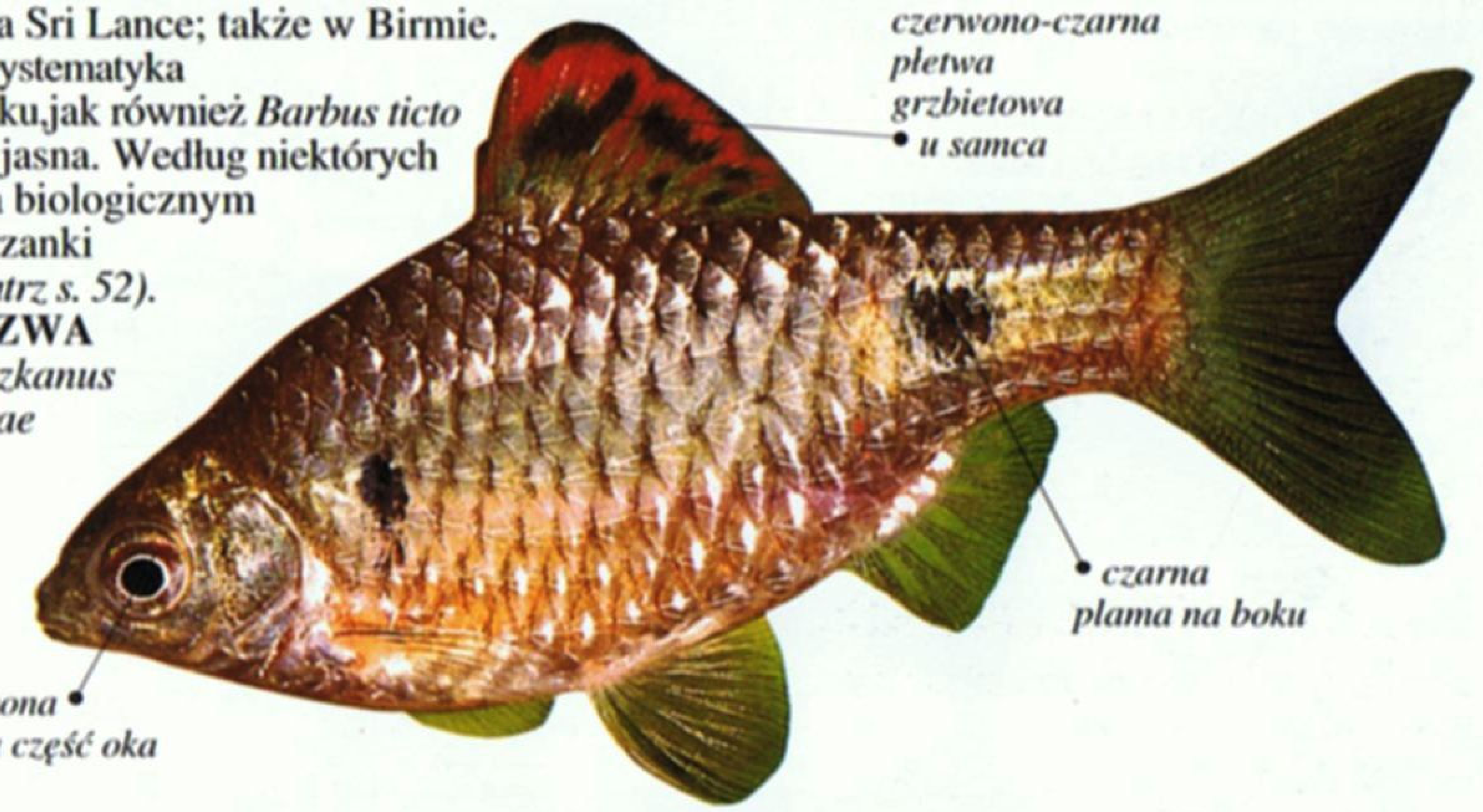
Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus ticto stoliczkae*	Długość 6 cm

BRZANKA BIRMAŃSKA (BRZANKA DWUPLAMA)



POŁUDNIOWA AZJA

Blade, brązowosrebrzyste ciało tej ryby pokrywają ciemno obrzeżone łuski. Charakteryzują ją też dwie małe, czarne plamki – na trzonie ogonowym i za pokrywą skrzelową. Płetwa grzbietowa jest czerwona, czarno nakrapiana, szczególnie u samca. Pozostałe płetwy są żółtawe. Samice są bardziej zaokrąglone, zwłaszcza przed tarłem.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Indiach i na Sri Lance; także w Birmie.
• **UWAGA** Systematyka tego podgatunku,jak również *Barbus ticto ticto*, nie jest jasna. Według niektórych opinii jest ona biologicznym przodkiem brzanki „odeskiej" *(patrz s. 52)*.
• **INNA NAZWA** *Barbus stoliczkanus* (= *B. stoliczkae* – brzanka Stoliczki).



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus titteya*	Długość 5 cm

BRZANKA WYSMUKŁA (BRZANKA TITTEYA)



POŁUDNIOWA AZJA

Brzanka ta przypomina sylwetką karpia. Barwa ciała jest czerwonobrązowa, a samiec w okresie rozrodczym jest jaśniejszy. Od pyszczka do końca trzonu ogonowego biegnie ciemna pręga, która może się częściowo powtarzać niżej, na rzędzie łusek. Powyżej tych pasów występuje złotawa linia. Na górnej wardze znajduje się para wąsów, a jasne płetwy harmonizują z barwą ciała. Płetwy samic mogą być bezbarwne.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i małe rzeki na Sri Lance.
• **UWAGA** Brzankę wysmukłą najlepiej hodować w małym akwarium razem z mniejszymi rybami. Łatwo się rozmnaża w niewoli. Przyćmione światło współgra z barwą ryby.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus vittatus*	Długość 6 cm

BARBUS VITTATUS

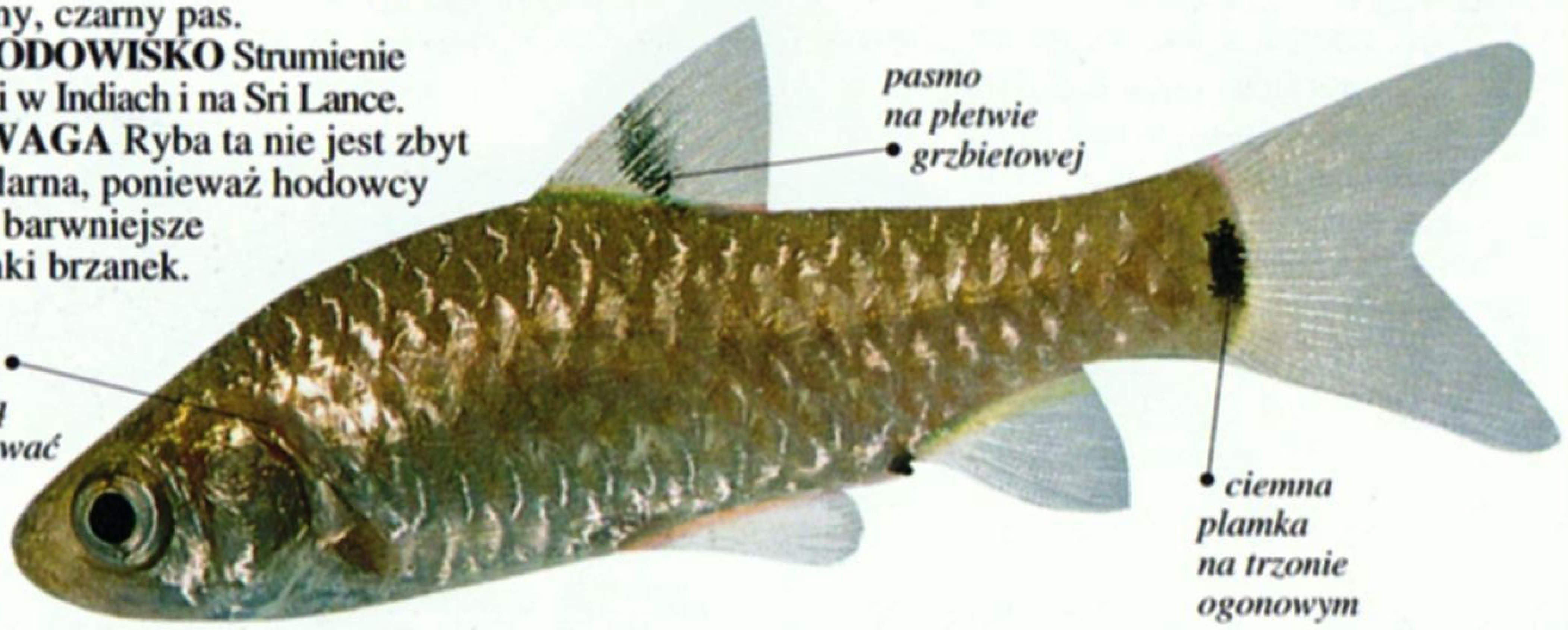


POŁUDNIOWA AZJA

Kształt tej ryby jest typowy dla przedstawicieli rodzaju *Barbus*. Oliwkowozielona barwa strony grzbietowej przechodzi ku dołowi w zielonosrebrzystą na stronie brzusznej. Duże łuski w odpowiednim świetle mogą iryzować. U podstawy płetwy ogonowej występuje ciemna plamka. Wszystkie płetwy są zielonkawożółte, ale przez płetwę grzbietową przechodzi ukośny, czarny pas.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Indiach i na Sri Lance.

• **UWAGA** Ryba ta nie jest zbyt popularna, ponieważ hodowcy wolą barwniejsze gatunki brzanek.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Barbus walkeri*	Długość 10 cm

BARBUS WALKERI



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Ciało tej afrykańskiej brzanki nie jest tak ciemne jak brzanek azjatyckich i trochę bardziej wydłużone. Ma barwę złotobrązową i wyraźne łuski. Na bokach występują trzy równomiernie rozmieszczone ciemne plamy, a dodatkowa, słabo zaznaczona plama znajduje się tuż pod płetwą grzbietową. Dwie przednie plamy są połączone ciemną, zygzakowatą pręgą. Otwór gębowy i oczy są duże. Na płetwie grzbietowej znajdują się ciemne plamki; pokrywa skrzelowa jest czerwonawozłotawa.

• **ŚRODOWISKO** Przybrzeżne rzeki w Ghanie.

• **UWAGA** Brzanka ta jest podobna do innego gatunku afrykańskiej brzanki.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Brachydanio albolineatus*	Długość 5 cm

DANIO TĘCZOWY

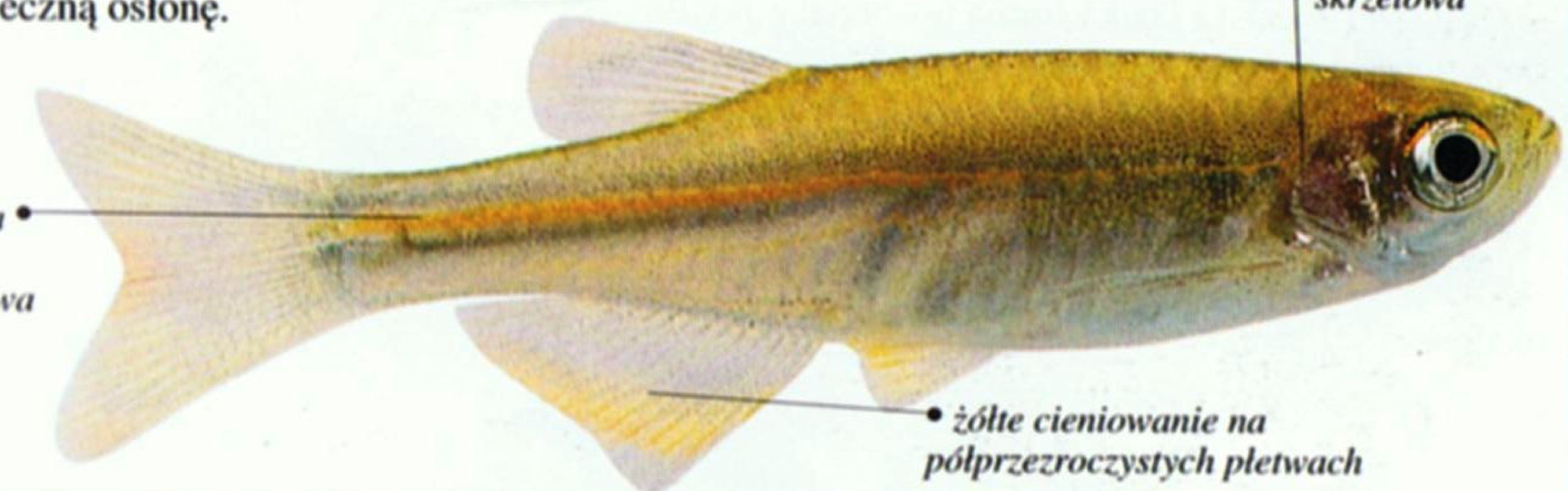


AZJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

Barwa dorosłych osobników jest szarozielona, iryzująca. Zabarwienie ciała zmienia się w zależności od oświetlenia: w oświetleniu bocznym, zwłaszcza podczas tarła, ryby są perłowe, o niebieskofioletowym połysku. Wzdłuż tylnej części ciała biegnie cienka, złotawa pręga. Płetwy są zwykle półprzezroczyste, zielone, ale u niektórych ryb może występować czerwone lub żółte cieniowanie u podstawy. Ciało samic jest ciemniejsze niż samców.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie o średnio szybkim prądzie w Birmie, na Sumatrze i w Tajlandii.

• **UWAGA** Ryba ta jest wspaniałym skoczkiem i należy ją trzymać w dużym zbiorniku, wyposażonym w bezpieczną osłonę.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Brachydanio kerri*	Długość 5 cm

DANIO BRACHYDANIO KERRI



POŁUDNIOWA AZJA

Zwykle szaroniebieskie, iryzujące, zmienne barwy tej ryby nabierają delikatnego, pastelowoniebieskiego połysku w bocznym oświetleniu, szczególnie podczas tarła. Dwie cienkie, złotawe pręgi przebiegają od ciemnego, złotawo obrzeżonego oka do końca trzonu ogonowego. Płetwy są zwykle półprzezroczyste, zielone, ale niekiedy mogą mieć żółtawy odcień. Dymorfizm płciowy u tego gatunku przejawia się intensywniejszym ubarwieniem samców, a ciemniejszym u samic.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie na wyspach w Zatoce Bengalskiej, u zachodnich wybrzeży Tajlandii.

• **UWAGA** *Brachydanio kerri* ma w akwarium takie same wymagania, jak podobny do niego danio tęczowy (*powyżej*).



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Brachydanio frankei*	Długość 4,5 cm

DANIO LAMPARCI

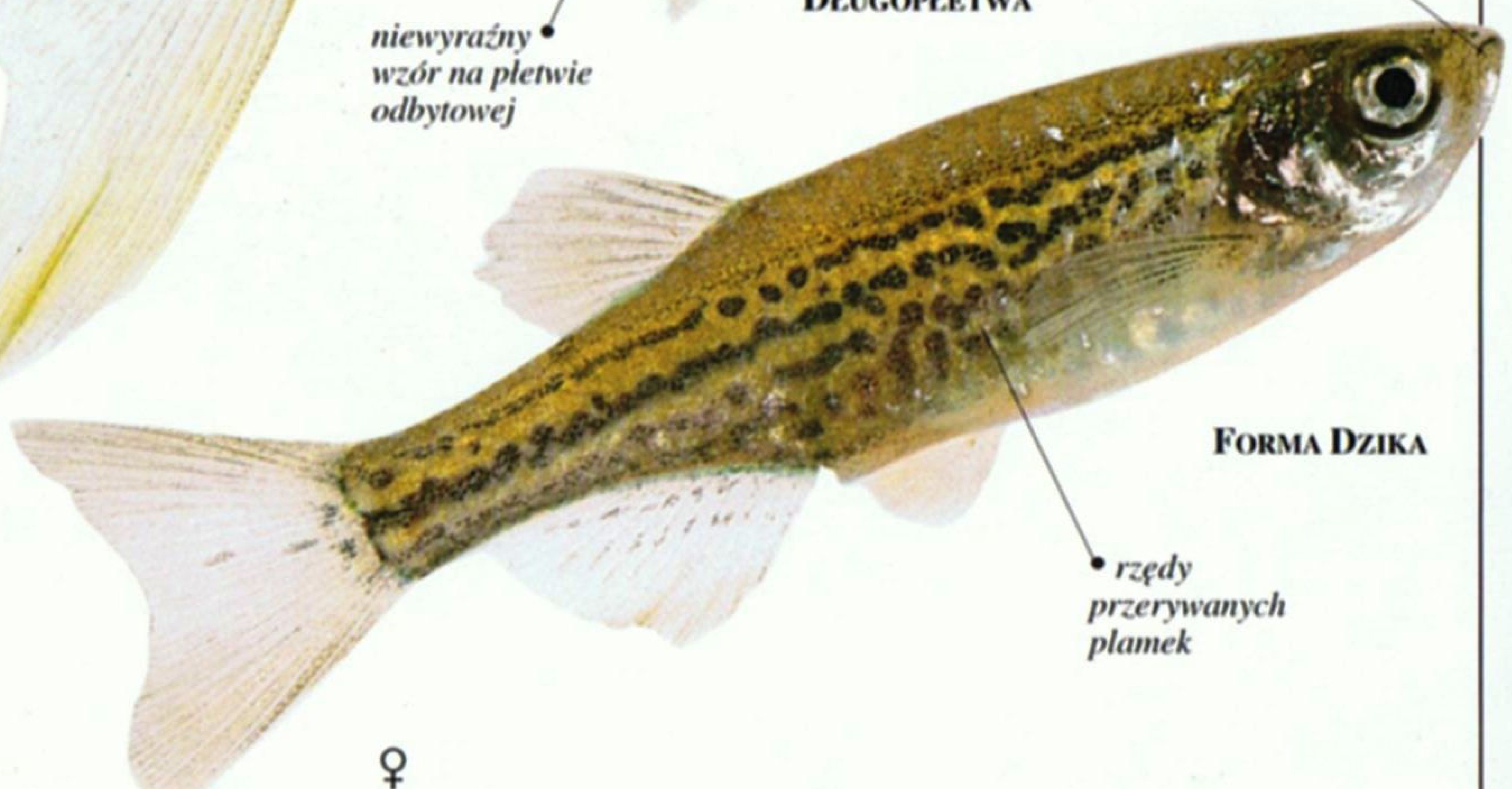


Popularna nazwa tej ryby pochodzi od cętków na złotawym tle, co przypomina ubarwienie lamparta. Z dwóch przedstawionych tu ryb odmiana długopłetwa została wyhodowana w akwarium. U obydwu plamki na górnej części ciała są mniejsze i położone bliżej siebie, dzięki czemu wydaje się ona ciemniejsza. Plamki mogą się też zlewać, tworząc przerywane linie, szczególnie na trzonie ogonowym. Niewyraźny wzór jest widoczny na żółtawej płetwie odbytowej oraz w środkowej części płetwy ogonowej. Samica jest zwykle większa od samca, także poza okresem tarła. Ma także bardziej wypukły zarys ciała.

• **ŚRODOWISKO** Dzika forma pochodzi z południowych i środkowych Indii; występuje też na Półwyspie Malajskim.

• **UWAGA** Odkąd gatunek ten został wprowadzony do akwariów, dyskutowano nad jego stanowiskiem systematycznym, co było bardzo skomplikowane ze względu na jego łatwe krzyżowanie się z *Brachydanio rerio* i *B. albolineatus*. Niektórzy specjaliści przypuszczają, że pochodzi on od jednego z tych dwóch gatunków.





Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Brachydanio rerio*	Długość 4,5 cm

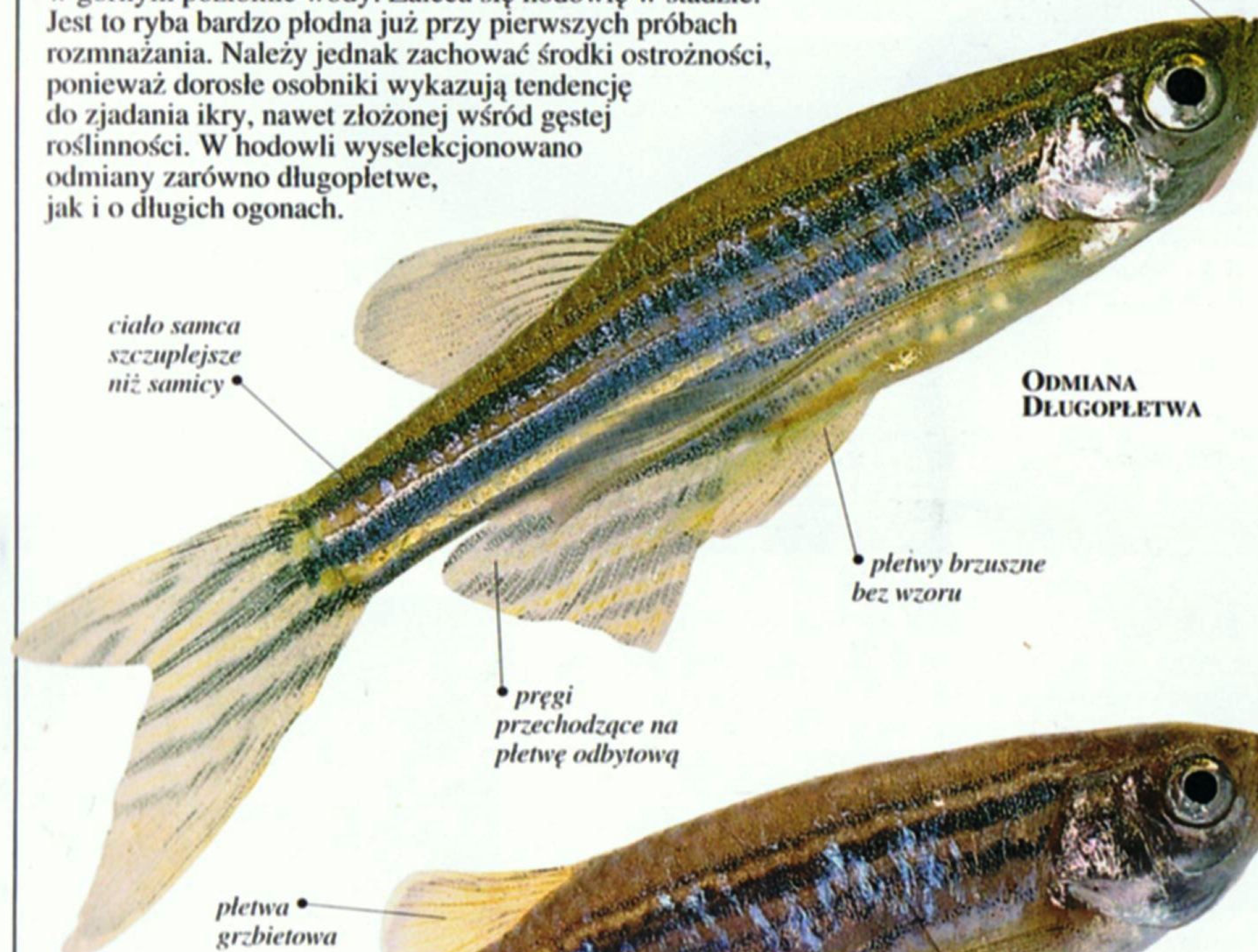
DANIO PRĘGOWANY

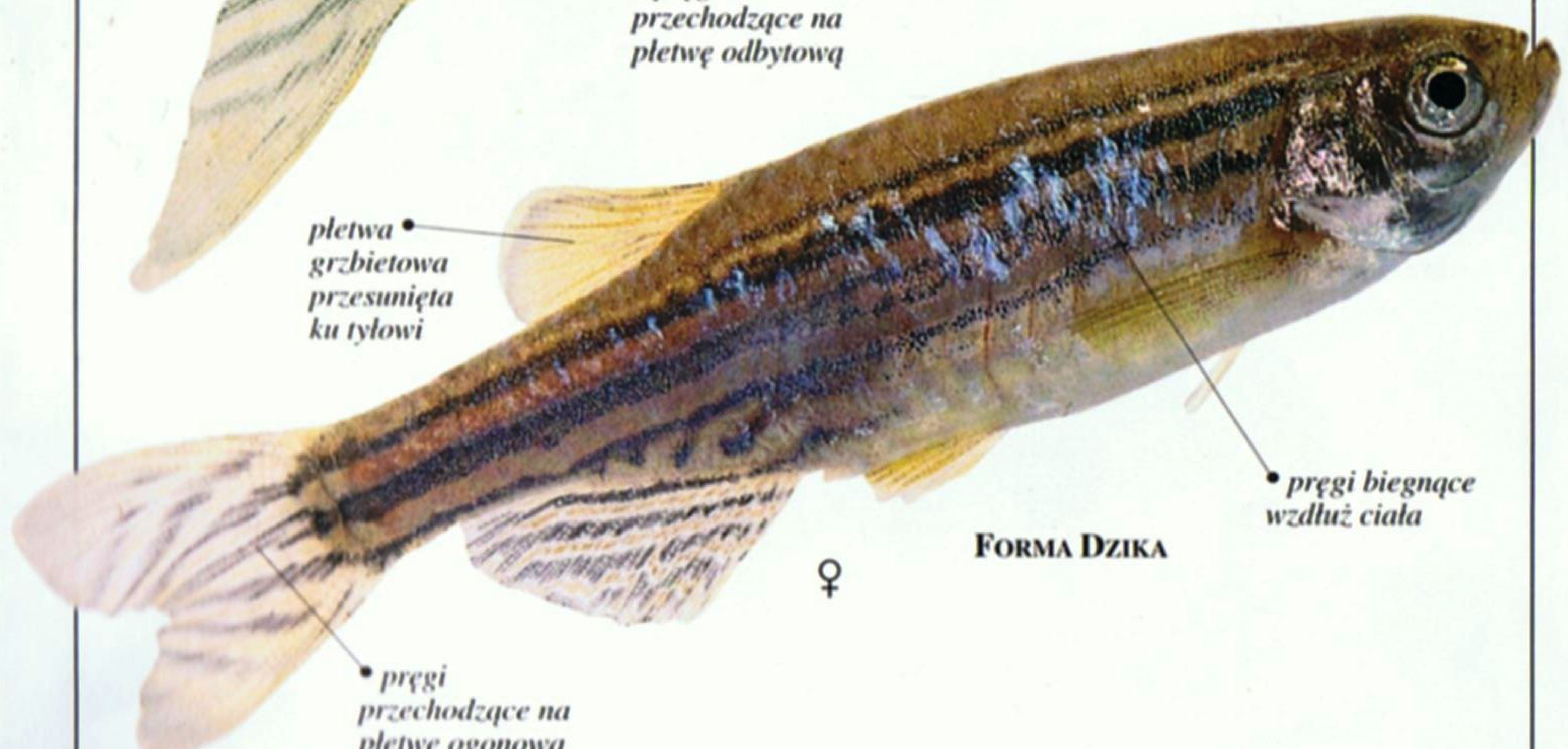


Podstawowym kolorem w ubarwieniu tej ryby jest srebrzysty lub złocisty, z charakterystycznymi jasnoniebieskimi lub purpurowymi poziomymi pręgami, biegnącymi od głowy do tylnej krawędzi płetwy ogonowej. Taki wzór powtarza się na płetwach odbytowej i grzbietowej. Powierzchnia grzbietowa jest żółtawooliwkowa. Odmianę długopłetwą wyhodowano w akwarium. Samce są zawsze szczuplejsze i trochę mniejsze od samic.

• **ŚRODOWISKO** Forma dzika pochodzi ze wschodnich Indii.

• **UWAGA** Jest to bardzo ruchliwa ryba, stale przebywająca w górnym poziomie wody. Zaleca się hodowlę w stadzie. Jest to ryba bardzo płodna już przy pierwszych próbach rozmnażania. Należy jednak zachować środki ostrożności, ponieważ dorosłe osobniki wykazują tendencję do zjadania ikry, nawet złożonej wśród gęstej roślinności. W hodowli wyselekcjonowano odmiany zarówno długopłetwe, jak i o długich ogonach.





Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Danio aequipinnatus*	Długość 10 cm

DANIO MALABARSKI

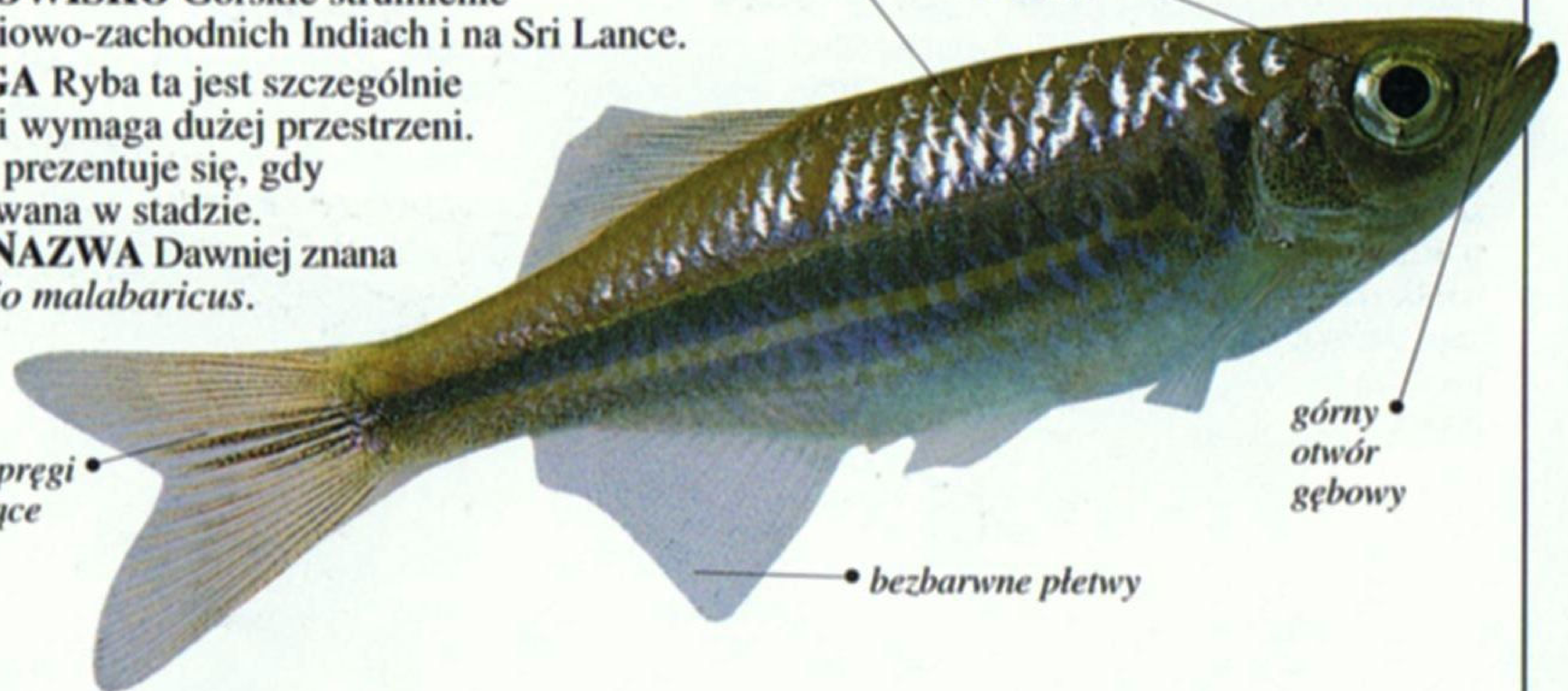


Ciało tej ryby jest bladoniebieskie, z trzema lub czterema żółtymi pręgami, biegnącymi od pokrywy skrzelowej do końca trzonu ogonowego. Samice mają sylwetkę bardziej wybrzuszoną, a żółte pręgi skręcają się na początku płetwy ogonowej.

• **ŚRODOWISKO** Górskie strumienie w południowo-zachodnich Indiach i na Sri Lance.

• **UWAGA** Ryba ta jest szczególnie ruchliwa i wymaga dużej przestrzeni. Najlepiej prezentuje się, gdy jest hodowana w stadzie.

• **INNA NAZWA** Dawniej znana jako *Danio malabaricus*.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Tanichthys albonubes*	Długość 5 cm

KARDYNAŁEK CHIŃSKI

Cienka, złotawa pręga, obramowana niebieskimi liniami, biegnie od oka do zakończenia trzonu ogonowego, gdzie kończy się ciemną, okoloną czerwienią plamą. Płetwy piersiowe, brzuszne i odbytowa są czerwono, żółto lub biało obramowane. Łuski mają ciemne krawędzie.

• **ŚRODOWISKO** Górskie strumienie i jeziora w Chinach.

• **UWAGA** Ryba polecana początkującym hodowcom.



Kardynałek w górskim strumieniu w Chinach





Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Rasbora borapetensis*	Długość 5 cm

RAZBORA CZERWONOPŁETWA



Wysmukłe, bladożółte ciało ma charakterystyczną ciemną pręgę, ciągnącą się od pokrywy skrzelowej do końca trzonu ogonowego; nad nią znajduje się cienkie, złotawe pasmo. Ciemne pasmo przebiega też wzdłuż podstawy płetwy odbytowej. Płetwa ogonowa jest czerwona u dorosłych osobników i od tego pochodzi popularna nazwa tego gatunku. Samce są szczuplejsze od samic.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Tajlandii.

• **UWAGA** Ryby te są bardzo płodne, ale zjadają ikrę. Dobrze czują się w filtrowanym, średniej wielkości akwarium zapewniającym im dużą przestrzeń.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Rasbora caudimaculata*	Długość 15 cm

AZJA

RASBORA CAUDIMACULATA



Dominującą cechą osobników tego gatunku jest silnie rozwidlona i charakterystycznie ubarwiona płetwa ogonowa. Żółte plamy na każdym płacie płetwy ogonowej kończą się biało zakończonymi czarnymi łatami. Samice przed tarłem są nieznacznie grubsze.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i małe rzeki w Tajlandii, Malezji i na Sumatrze.

• **UWAGA** Ta bardzo ruchliwa ryba potrzebuje dużo miejsca do pływania.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE | Gatunek *Rasbora daniconius* | Długość 9 cm

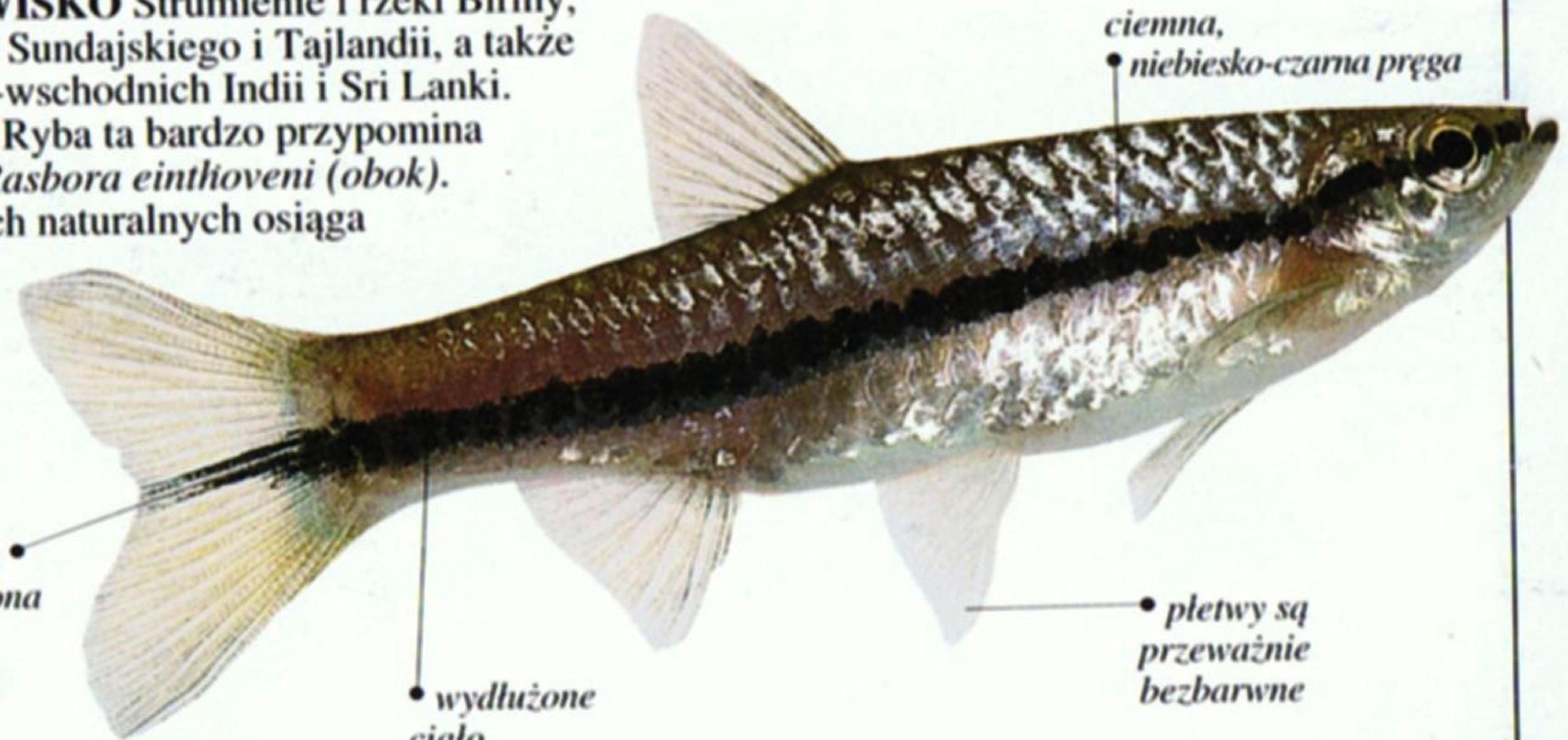
RAZBORA SMUKŁA



Ryba ta ma wydłużone ciało z drobnymi wypukłościami na linii grzbietu i brzucha. Ubarwienie srebrzyste z purpurowym, zielonym lub żółtym odcieniem. Niebiesko-czarna pręga ciągnie się wzdłuż całego ciała. Płetwy samca mają żółtawe zabarwienie, a kształt ciała samicy jest bardziej zaokrąglony.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki Birmy, Archipelagu Sundajskiego i Tajlandii, a także południowo-wschodnich Indii i Sri Lanki.

• **UWAGA** Ryba ta bardzo przypomina wyglądem *Rasbora einthoveni (obok).* W warunkach naturalnych osiąga dwa razy większe rozmiary.



Dieta Wszystkożerne | Poziom w akwarium Środkowy | Temperament

Rodzina CYPRINIDAE | Gatunek *Rasbora dorsiocellata* | Długość 6 cm

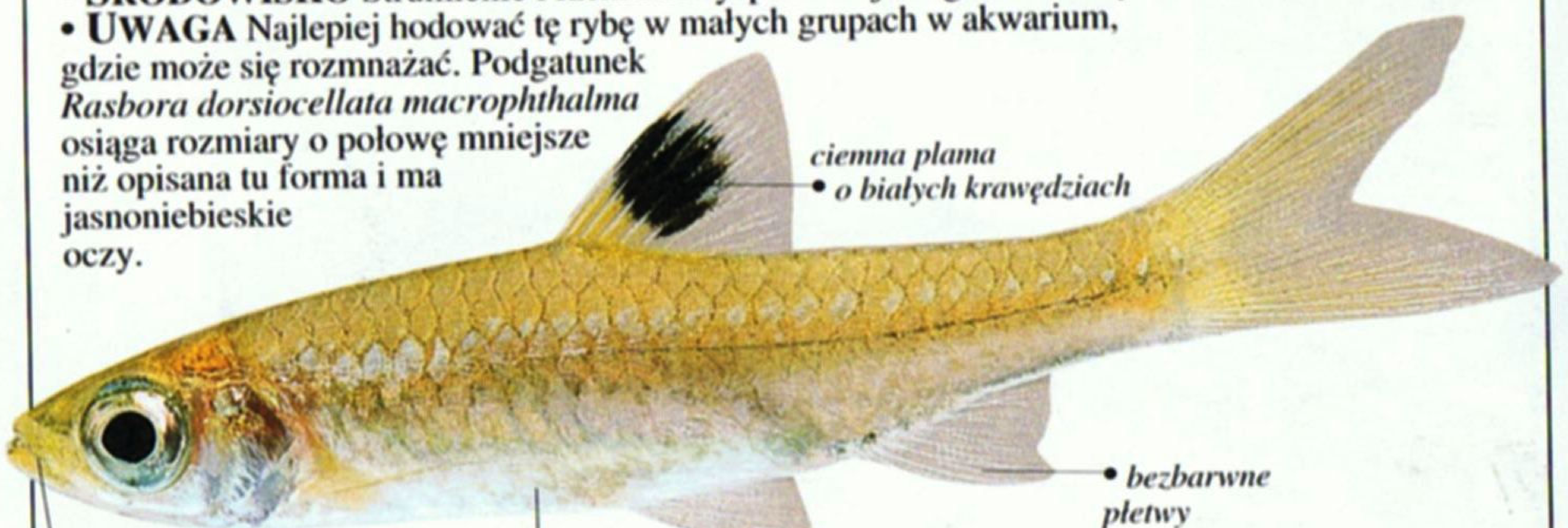
RAZBORA SUMATRZAŃSKA



Ubarwienie osobników tego gatunku jest złocistozielone, stopniowo przechodzące ku dołowi w białe. Na płetwie grzbietowej znajduje się charakterystyczna, biało obrzeżona, ciemna plama. Wszystkie inne płetwy są jasne. Ciało samicy jest ciemniejsze niż samca, a płetwy trochę wyraźniej ubarwione.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki Półwyspu Malajskiego i Sumatry.

• **UWAGA** Najlepiej hodować tę rybę w małych grupach w akwarium, gdzie może się rozmnażać. Podgatunek *Rasbora dorsiocellata macrophthalma* osiąga rozmiary o połowę mniejsze niż opisana tu forma i ma jasnoniebieskie oczy.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Górny i środkowy | Temperament

Rodzina CYPRINIDAE | Gatunek *Rasbora einthoveni* | Długość 9 cm

RASBORA EINTHOVENI



W zależności od oświetlenia, ciało tej różowawobrązowej ryby może mieć fioletowy odcień. Niebieskoczarna pręga biegnie od końca pyszczka do tylnej krawędzi płetwy ogonowej. Samice są bardziej zaokrąglone i wybrzuszone niż samce.

• **ŚRODOWISKO** Płynące i stojące wody Borneo, Malezji, Sumatry i Tajlandii.

• **UWAGA** Odporny i ruchliwy gatunek żyjący stadnie; toleruje niską temperaturę, nawet 18° C.



Dieta Wszystkożerne | Poziom w akwarium Środkowy | Temperament

Rodzina CYPRINIDAE | Gatunek *Rasbora elegans* | Długość 13 cm

RASBORA ELEGANS



Blada, zielonkawobrązowa powierzchnia grzbietowa tej razbory na bokach przybiera barwę srebrzystą. W bocznym oświetleniu widoczny jest fioletowy poblask. Na ciele znajdują się dwie niebiesko-czarne plamy; jedna, wyraźnie kwadratowa, poniżej płetwy grzbietowej, oraz druga, na końcu trzonu ogonowego. Dodatkowa ciemna plamka znajduje się wzdłuż podstawy płetwy odbytowej.

• **ŚRODOWISKO** Płynące i stojące wody Borneo, Malezji i Sumatry.

• **UWAGA** Ta duża, ruchliwa ryba potrzebuje dużo przestrzeni do pływania w gęsto porośniętym akwarium.



Dieta Wszystkożerne | Poziom w akwarium Środkowy | Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Rasbora heteromorpha*	Długość 4 cm

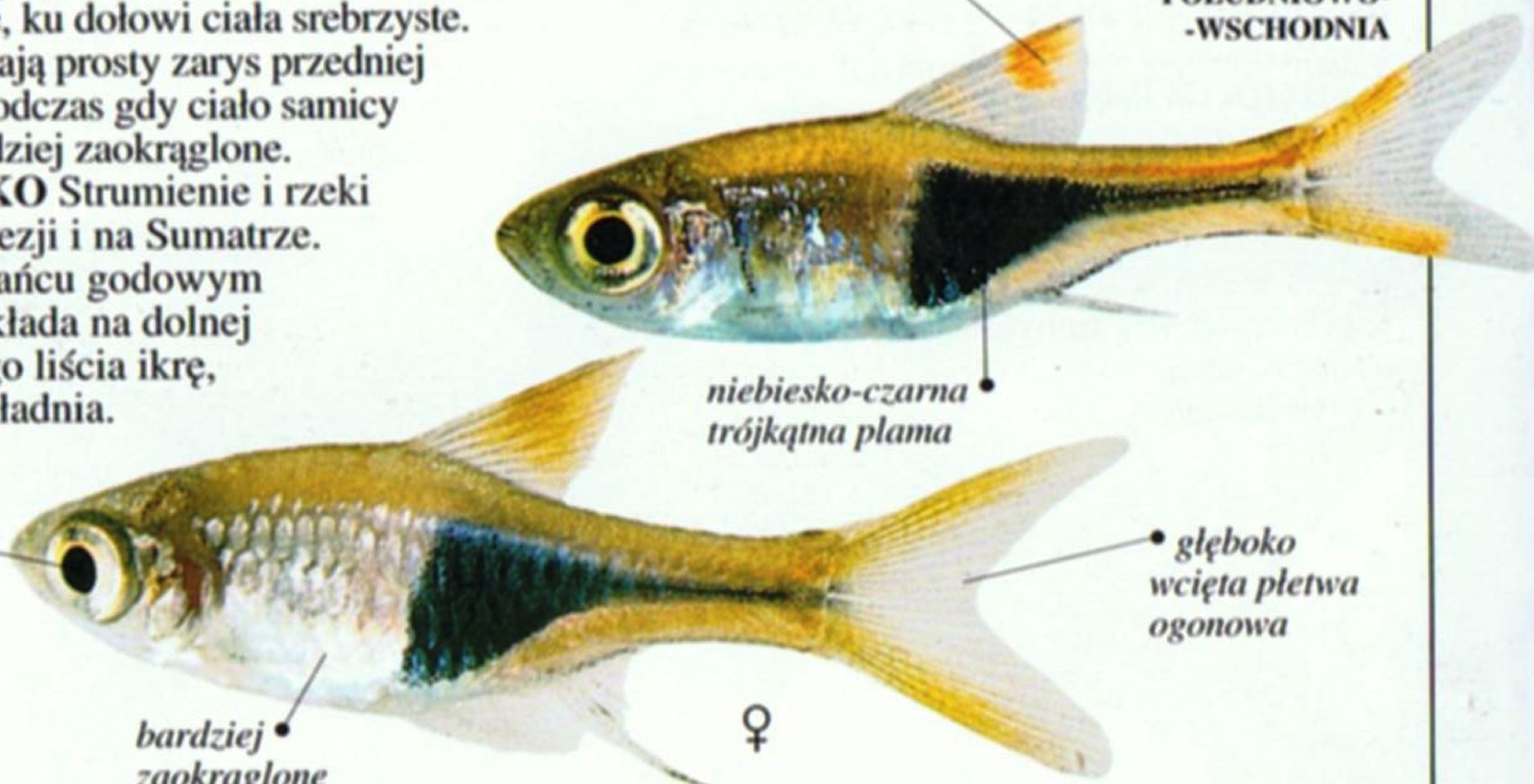


RAZBORA KLINOWATA

Charakterystyczną cechą razbory klinowatej jest niebiesko-czarna, trójkątna plama na boku, zwężająca się ku tyłowi, sięgająca do nasady płetwy ogonowej. Na powierzchni grzbietowej ubarwienie jest oliwkowozielone, ku dołowi ciała srebrzyste. Dorosłe samce mają prosty zarys przedniej krawędzi ciała, podczas gdy ciało samicy jest znacznie bardziej zaokrąglone.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Tajlandii, Malezji i na Sumatrze.

• **UWAGA** Po tańcu godowym samca, samica składa na dolnej stronie szerokiego liścia ikrę, którą samiec zapładnia.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Rasbora kalachroma*	Długość 9 cm

RASBORA KALACHROMA

U osobników tego gatunku występuje duża, niebiesko-czarna plama między tylną częścią płetwy grzbietowej i przednią częścią płetwy odbytowej. Mniejsza plamka znajduje się w połowie drogi między płetwą grzbietową a tylną krawędzią pokrywy skrzelowej. Różowopomarańczowe ciało pokrywają fioletowo iryzujące łuski. Niektóre osobniki mogą mieć dodatkowe kropki.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki na Borneo i Sumatrze.

• **UWAGA** Ryba ta jest trudno osiągalna. Najlepiej hodować ją w wodzie o odczynie obojętnym, umiarkowanie twardej, pozbawionej soli.



Odpowiednie dla tej ryby są rośliny o dużych liściach





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Rasbora maculata*	Długość 2,5 cm



RAZBORA PLAMISTA

W porównaniu z *Rasbora kalachroma (s. 66)* razbora plamista nie ma klasycznego kształtu, zwłaszcza trzon ogonowy jest dłuższy i węższy. Podobieństwo można dostrzec w ciemnych plamach wzdłuż boków. Płetwy u osobników tego gatunku mogą być czerwonawe, a pierwsze promienie płetwy grzbietowej są czarne i różowe. Linia brzucha zawsze jest płaska.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki na Sumatrze, w Malezji i Singapurze.

• **UWAGA** Dla małych okazów wystarczy niewielkie akwarium.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

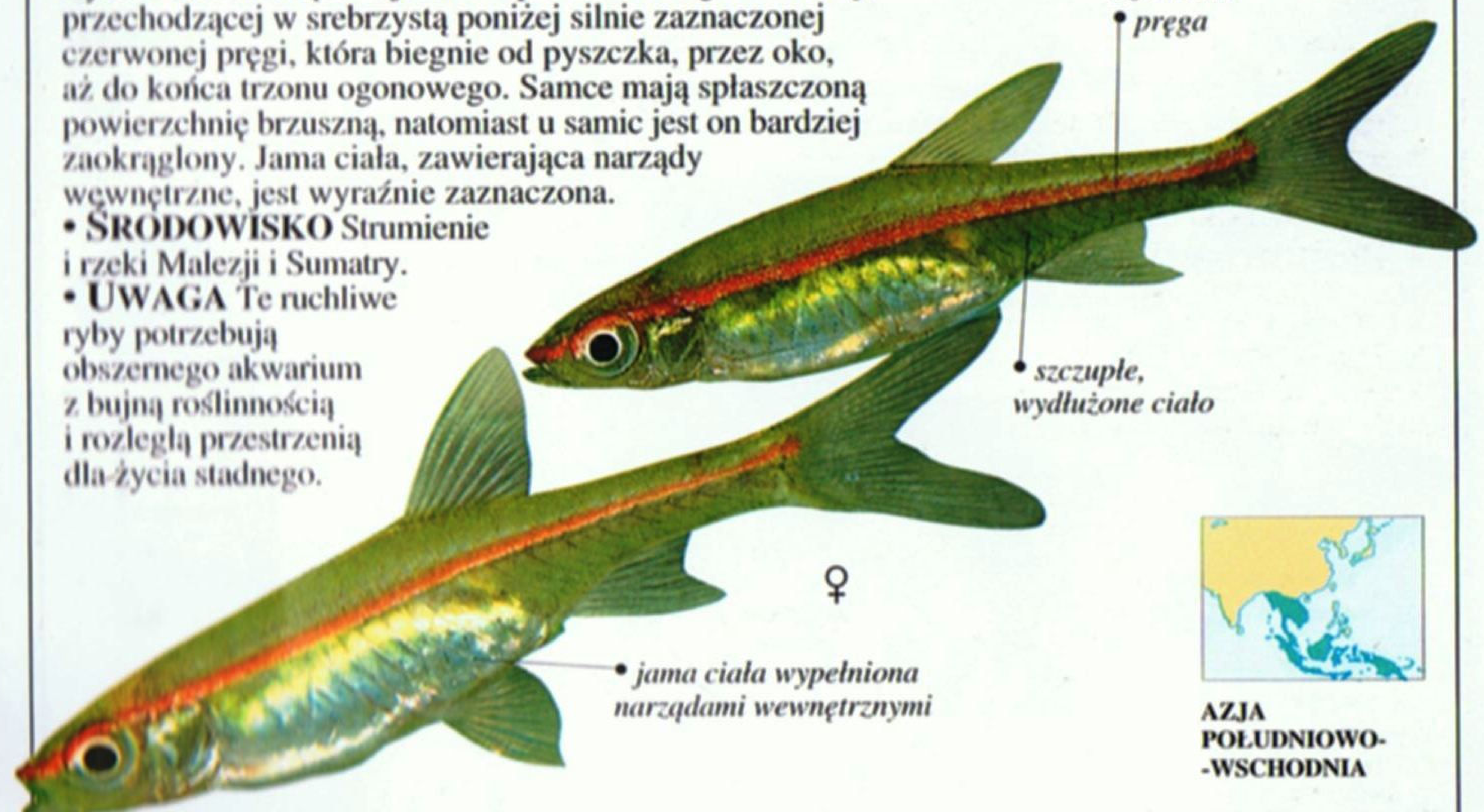
Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Rasbora pauciperforata*	Długość 5,5 cm

RAZBORA CZERWONOPRĘGA

Ryba o zielonobrązowej barwie powierzchni grzbietowej, przechodzącej w srebrzystą poniżej silnie zaznaczonej czerwonej pręgi, która biegnie od pyszczka, przez oko, aż do końca trzonu ogonowego. Samce mają spłaszczoną powierzchnię brzuszną, natomiast u samic jest on bardziej zaokrąglony. Jama ciała, zawierająca narządy wewnętrzne, jest wyraźnie zaznaczona.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki Malezji i Sumatry.

• **UWAGA** Te ruchliwe ryby potrzebują obszernego akwarium z bujną roślinnością i rozległą przestrzenią dla życia stadnego.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE | Gatunek *Rasbora trilineata* | Długość 8 cm

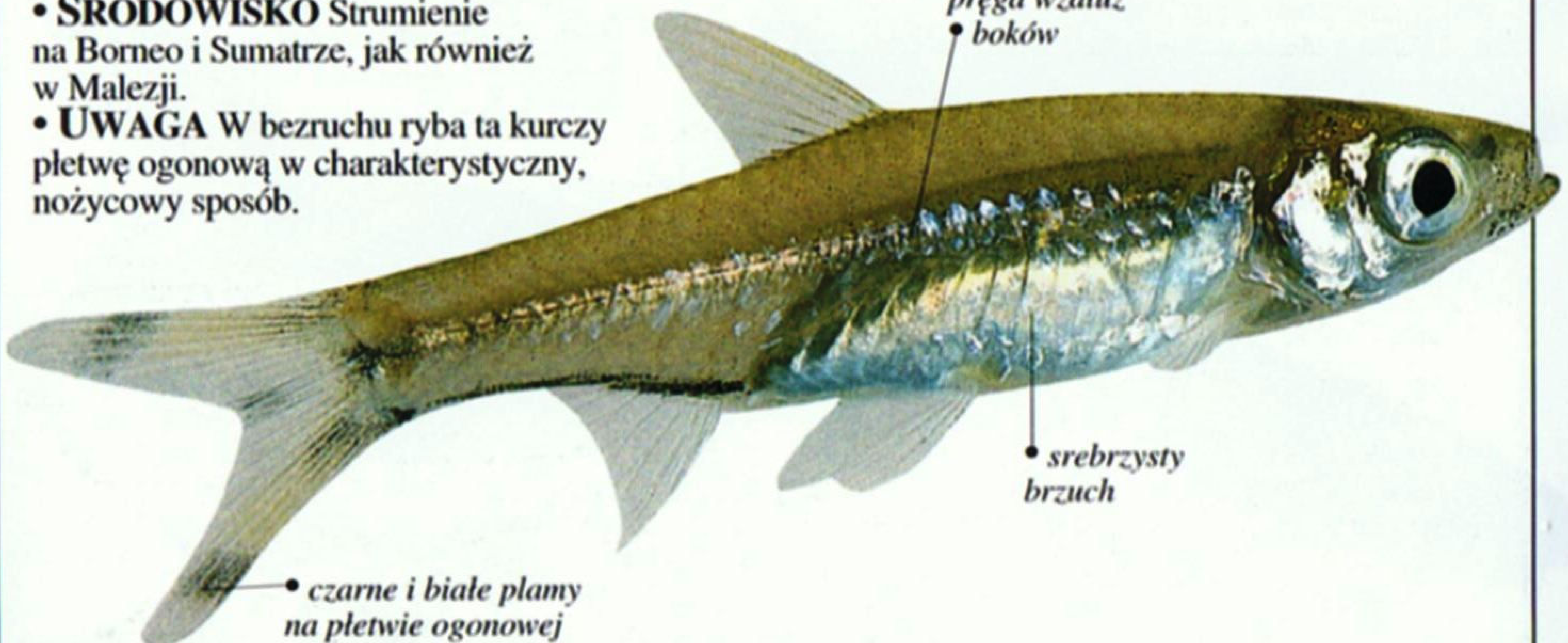
RAZBORA SZKLISTA



Płetwa ogonowa razbory szklistej jest głęboko wcięta, a u większości osobników występują na niej wyraźne, czarne i białe obszary. Pozostałe płetwy są bezbarwne. Ciało jest szarawozielone, z błyszczącym, srebrzystym brzuchem. Dymorfizm płciowy przejawia się w większym obwodzie ciała u samic i intensywniejszym zabarwieniu samców w okresie tarła.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie na Borneo i Sumatrze, jak również w Malezji.

• **UWAGA** W bezruchu ryba ta kurczy płetwę ogonową w charakterystyczny, nożycowy sposób.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Górny i środkowy | Temperament

Rodzina CYPRINIDAE | Gatunek *Rasbora vaterifloris* | Długość 4 cm

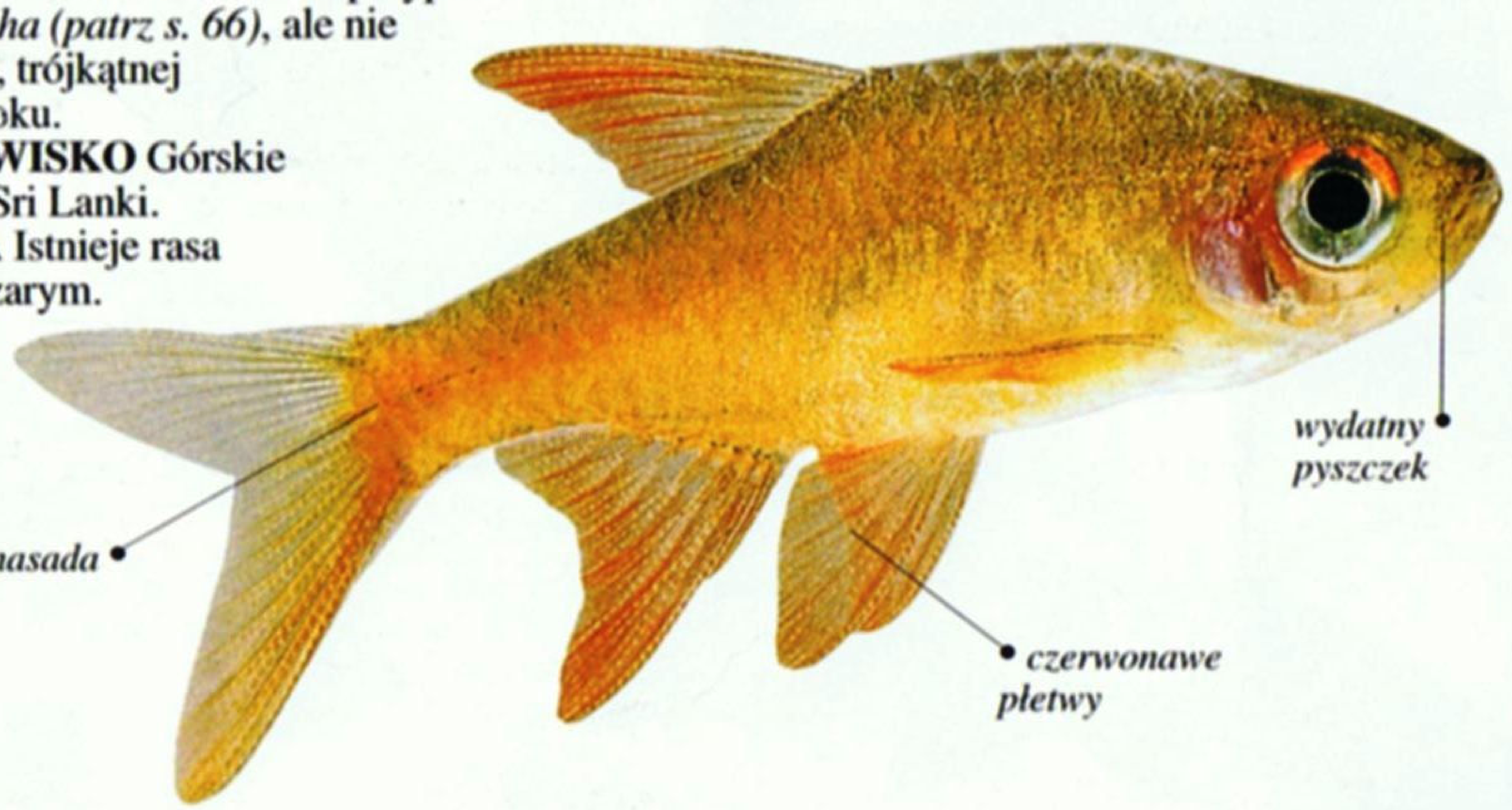
RASBORA VATERIFLORIS



Kształt ciała tych ryb jest bardziej zaokrąglony, aniżeli u większości innych razbor i zwęża się wyraźnie za płetwą grzbietową w kierunku wąskiego trzonu ogonowego. Barwa ciała może być ogniście pomarańczowa, różowa lub niebieska, ale płetwy zawsze są różowoczerwone. Kształtem przypomina ona *Rasbora heteromorpha* *(patrz s. 66)*, ale nie ma ciemnej, trójkątnej plamy na boku.

• **ŚRODOWISKO** Górskie strumienie Sri Lanki.

• **UWAGA** Istnieje rasa o kolorze szarym.



Dieta Wszystkożerne | Poziom w akwarium Środkowy | Temperament

INNE KARPIOWATE

Do rodziny Cyprinidae należy około 1500 gatunków, występujących na wszystkich kontynentach, z wyjątkiem Ameryki Południowej i Australii. Brzanki, danio i razbory to największe grupy tropikalnych ryb karpiowatych. Do rodziny tej należą również mniejsze grupy, takie jak grubowargi (rodzaj *Labeo*). Ryby te pochodzą z różnych stref klimatycznych, dlatego też niektóre wymagają specjalnych warunków hodowli.

Rodzina CYPRINIDAE | Gatunek *Balantiocheilus melanopterus* | Długość 30 cm

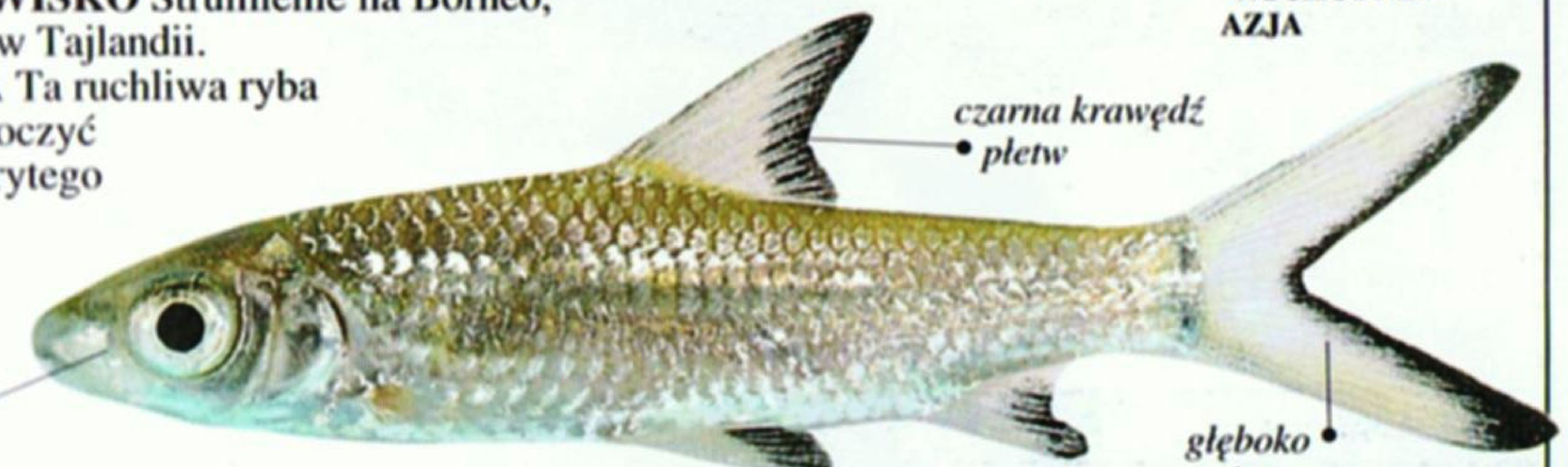
BALANTIOCHEILUS MELANOPTERUS



Ten tzw. rekin ma metaliczną, srebrzystą barwę z połyskującymi, wyraźnymi łuskami. Trójkątna płetwa grzbietowa jest wyprostowana. Płetwa ta, podobnie jak płetwy odbytowa, brzuszne i ogonowa, ma czarną krawędź.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie na Borneo, Sumatrze i w Tajlandii.

• **UWAGA** Ta ruchliwa ryba może wyskoczyć z nie przykrytego akwarium.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Środkowy i dolny | Temperament

Rodzina CYPRINIDAE | Gatunek *Barilius christyi* | Długość 12,5 cm

BARILIUS CHRISTYI



Powierzchnia grzbietowa tej wysmukłej ryby jest zielonkawobrązowa, boki srebrzystoniebieskie, a brzuch srebrzysty. Około tuzina niewyraźnych, cienkich niebieskich pasów przechodzi pionowo przez ciało. Trójkątne płetwy grzbietowa i odbytowa, cofnięte są do tyłu. Płetwy brzuszne położone są w tylnej części ciała.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w tropikalnych rejonach zachodniej Afryki.

• **UWAGA** Ta szybko pływająca, stadna ryba potrzebuje dużego akwarium. Lubi żywy pokarm, w tym owady pływające.

• **INNA NAZWA** Ostatnio zaliczona do rodzaju *Opsaridium*.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Górny i środkowy | Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Crossocheilus oblongus*	Długość 16 cm

CROSSOCHEILUS OBLONGUS



Ciało tej ryby ma kształt torpedowaty i jest podzielone na wyraźne strefy kolorystyczne. Jasnożółta pręga oddziela brązowozieloną górną część od szerokiego, ciemnego pasa biegnącego wzdłuż ciała. Powierzchnia brzuszna jest srebrzystożółta. Na każdej płetwie znajdują się żółte plamy, a płetwa grzbietowa ma czarną podstawę. Skierowany ku dołowi otwór gębowy ułatwia skubanie glonów pokrywających skały, ale ryba chętnie jada także żywy pokarm.

• **ŚRODOWISKO** Płynące wody Sumatry, Jawy i Malezji; również na Borneo i w Tajlandii.

• **UWAGA** *Crossocheilus oblongus* jeszcze nie rozmnaża się w akwarium. Samce w okresie godowym mają na głowie wyrostki. Rybę tę łatwo pomylić z *Epalzeorhyncus kallopterus*, który ma bardziej intensywne ubarwienie.



Dieta Głównie roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Epalzeorhynchus siamensis*	Długość 14 cm

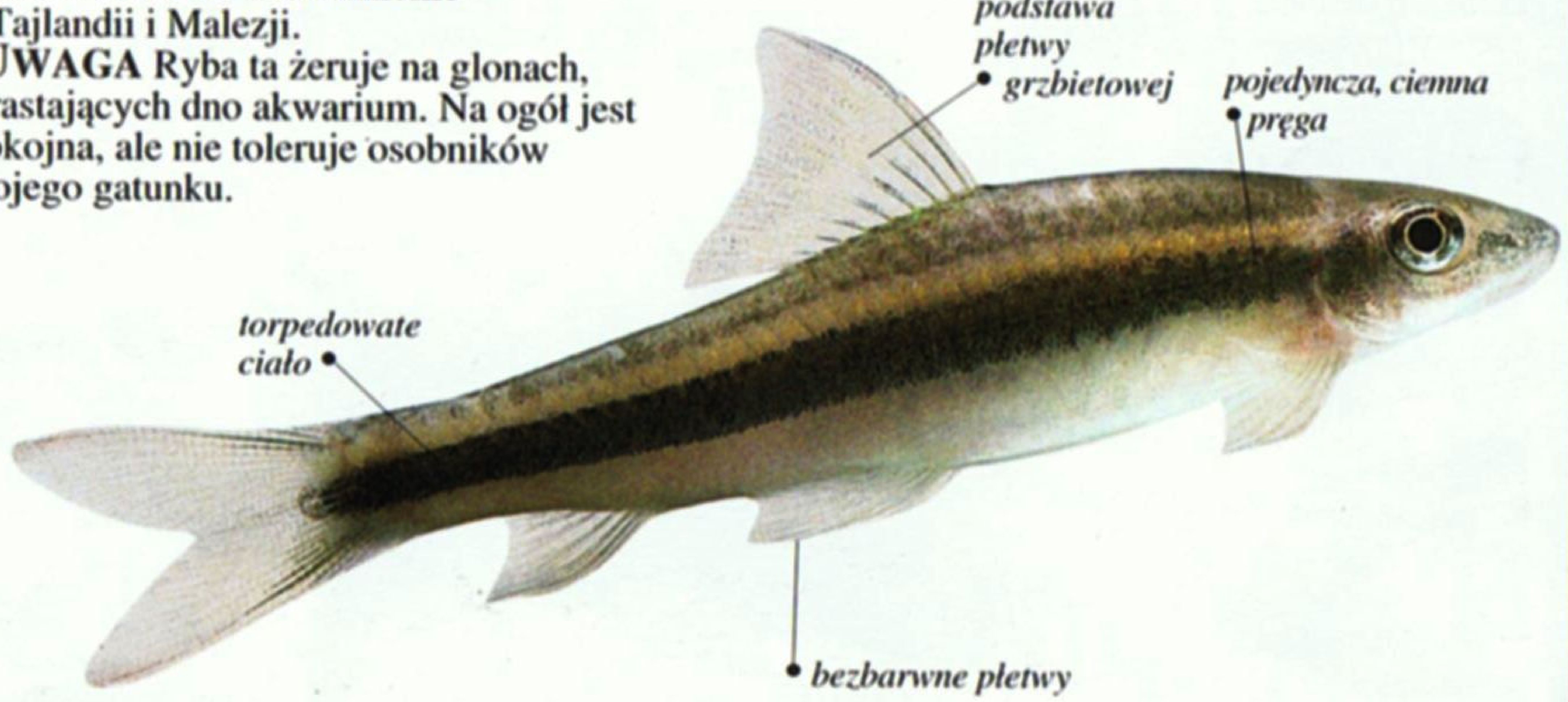
EPALZEORHYNCHUS SIAMENSIS



Wzdłuż całego ciała tej ryby o torpedowatym kształcie przebiega szeroka, ciemna pręga. Nie ma za to wyraźnej żółtej pręgi, w przeciwieństwie do gatunku opisanego wyżej. Wszystkie płetwy są bezbarwne, a otwór gębowy skierowany ku dołowi.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Tajlandii i Malezji.

• **UWAGA** Ryba ta żeruje na glonach, porastających dno akwarium. Na ogół jest spokojna, ale nie toleruje osobników swojego gatunku.



Dieta Głównie roślinożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Labeo bicolor*	Długość 15 cm

GRUBOWARG DWUBARWNY



Spłaszczony zarys powierzchni brzusznej, dolnie położony otwór gębowy i wysoka, trójkątna płetwa nadają tej rybie sylwetkę rekina. Ma ona zwyczaj patrolowania akwarium. Ciało jest czarne, a ogon jasnoczerwony. Płetwy piersiowe mogą być żółtopomarańczowe.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Tajlandii.

• **UWAGA** Jeśli w akwarium nie ma kryjówek, ryba nie toleruje osobników swojego oraz innych gatunków.



Dieta Głównie roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Labeo erythrurus*	Długość 15 cm

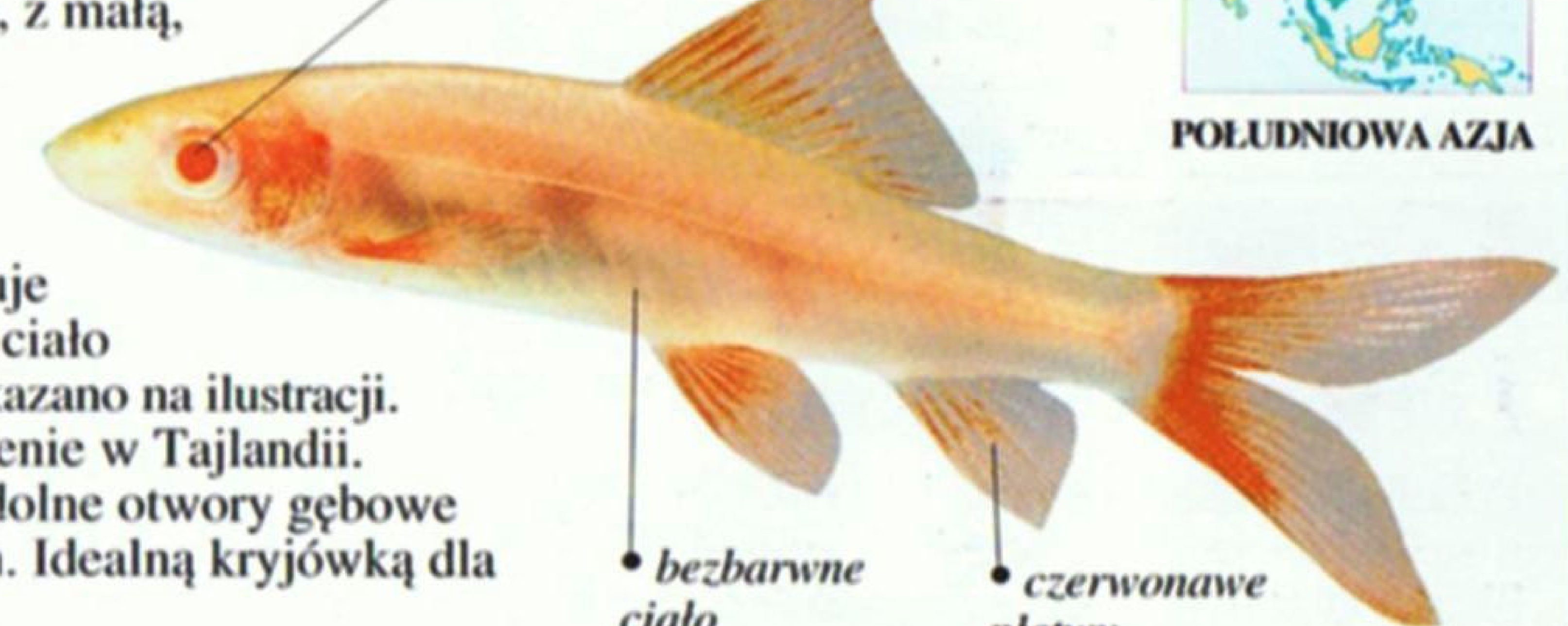
LABEO ERYTHRURUS



W warunkach naturalnych ciało tego „rekina" jest bladobrązowe, z małą, ciemną plamką na końcu trzonu ogonowego i jasnoczerwonymi płetwami. Wiele wyhodowanych ras wykazuje cechy albinotyczne – jasne ciało i czerwone oczy, tak jak pokazano na ilustracji.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Tajlandii.

• **UWAGA** Ryby te mają dolne otwory gębowe o frędzelkowatych wargach. Idealną kryjówką dla tych ryb są puste doniczki.



Dieta Głównie roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Labeo frenatus*	Długość 15 cm

LABEO FRENATUS



Ryba ta ma wydłużone, szare ciało i ciemno obramowane łuski. Od pyszczka do środka oka biegnie ciemna pręga, a na końcu trzonu ogonowego znajduje się ciemna plama. Głęboko wcięta płetwa ogonowa ma czerwone plamy, a skierowany ku dołowi otwór gębowy ma dwie pary wąsów. Samce są szczuplejsze od samic i mają ciemną smugę na płetwie odbytowej.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Tajlandii.



Dieta Głównie roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Leptobarbus hoeveni*	Długość 50 cm

LEPTOBARBUS HOEVENI

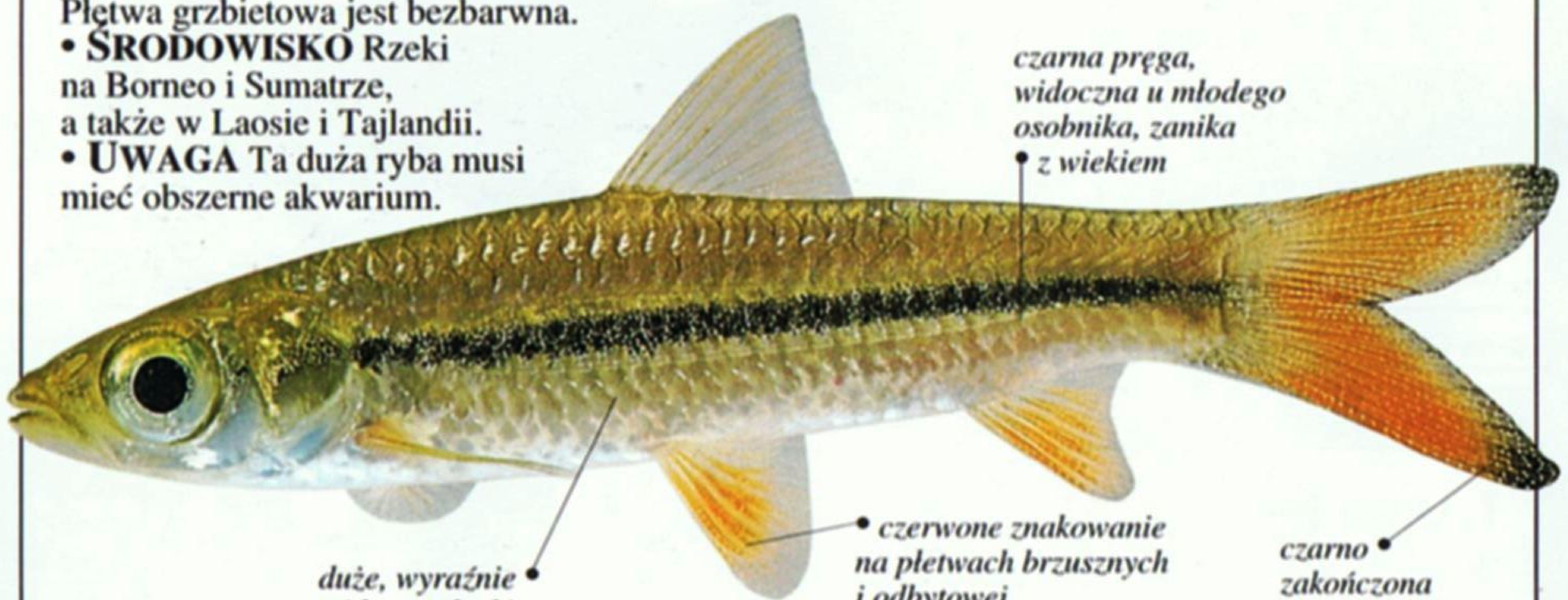


WYSPY AZJI POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ

Srebrzystobrązowe boki ryb tego gatunku mają zielonkawożółte zabarwienie nad linią boczną. U młodych osobników występuje czarna pręga, biegnąca od głowy do ogona, która blednie z wiekiem. Płetwy brzuszne i odbytowa są czerwono zabarwione, a czerwona płetwa ogonowa jest czarno zakończona. Płetwa grzbietowa jest bezbarwna.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki na Borneo i Sumatrze, a także w Laosie i Tajlandii.

• **UWAGA** Ta duża ryba musi mieć obszerne akwarium.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Lucíosoma setigerum*	Długość 25 cm

LUCIOSOMA SETIGERUM



WYSPY AZJI POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ

Podobnie jak *Leptobarbus hoeveni*, ryba ta ma srebrzyste boki z zielonkawym zabarwieniem nad linią boczną oraz duże łuski. Od głowy do trzonu ogonowego biegnie czarna pręga. Ciągnie się ona dalej przez górny płat dużej, silnie rozwidlonej płetwy ogonowej. Na dolnym płacie tej płetwy również znajduje się czarny pasek. Płetwy brzuszne mają długie promienie, a płetwy piersiowe sięgają do płetw brzusznych.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki na Borneo, Jawie, Sumatrze, a także w Tajlandii.

• **UWAGA** Ryba ta potrzebuje dużego, przykrytego akwarium.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Morulius chrysophekadion*	Długość 50 cm

MORULIUS CHRYSOPHEKADION



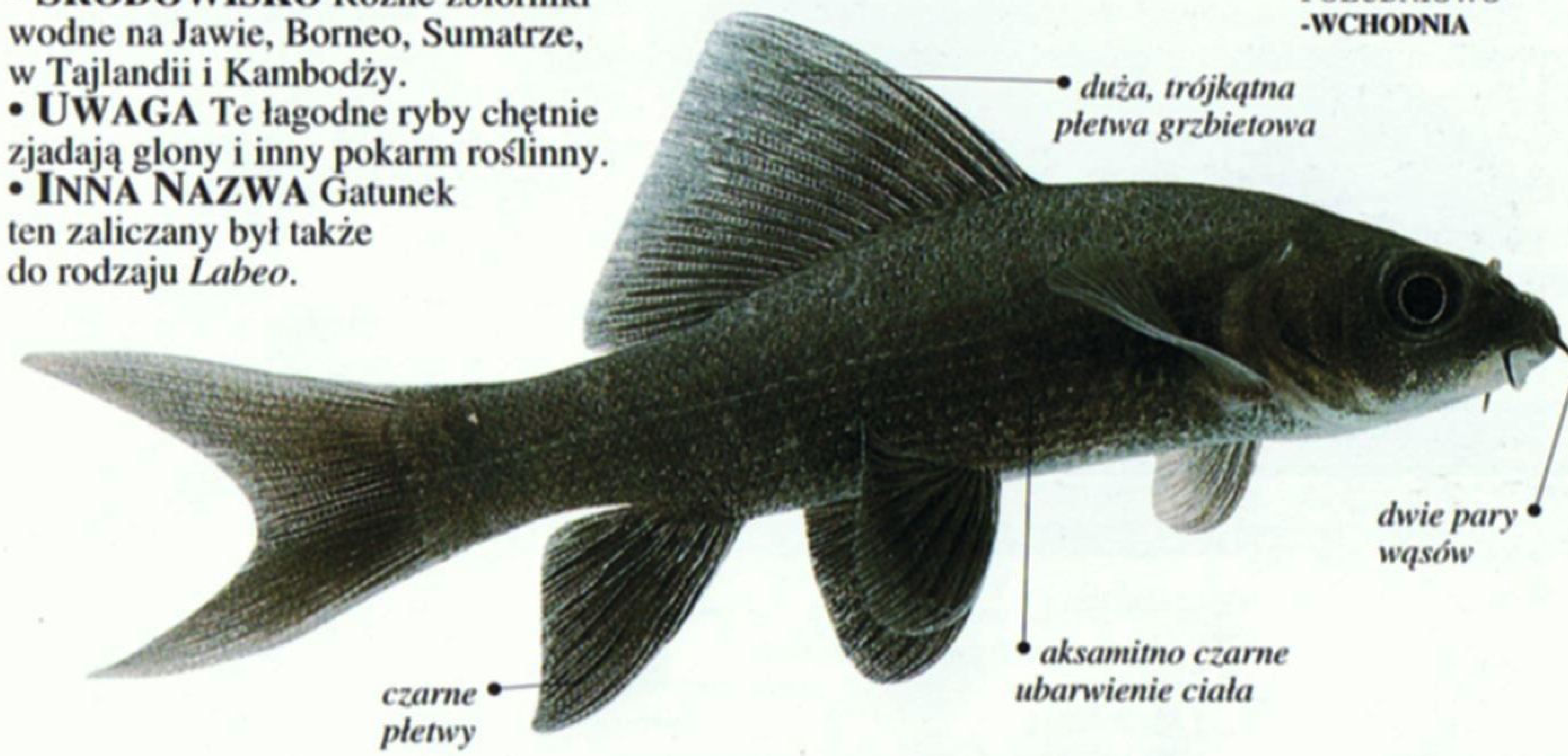
AZJA POŁUDNIOWO-WCHODNIA

Ubarwienie młodych ryb jest szaroczarne, a dorosłych aksamitno czarne. Łuski młodych osobników mają czerwone lub złotawe środki, dzięki czemu ciało wygląda jak cętkowane. Ryby tego gatunku mają dużą, trójkątną płetwę grzbietową, przypominającą płetwę rekina.

• **ŚRODOWISKO** Różne zbiorniki wodne na Jawie, Borneo, Sumatrze, w Tajlandii i Kambodży.

• **UWAGA** Te łagodne ryby chętnie zjadają glony i inny pokarm roślinny.

• **INNA NAZWA** Gatunek ten zaliczany był także do rodzaju *Labeo*.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Osteocheilus hasselti*	Długość 30 cm

OSTEOCHEILUS HASSELTI



AZJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

Łuski młodego osobnika są usiane czerwonawobrązowymi plamkami, dzięki czemu ciało wygląda jak prążkowane. Na trzonie ogonowym znajduje się ciemna plamka. Dorosłe ryby są jasnoszarozielone. Wargi są okolone naroślami przypominającymi pryszcze. Dolna szczęka tworzy „skrobaczkę" do glonów. Wszystkie płetwy są żółtawo-czerwone.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Indonezji, Malezji, Tajlandii i na Wyspach Sundajskich.

• **UWAGA** Ryba ta jest bardzo atrakcyjna, gdy jest młoda, ale podobnie jak *Morulius chrysophekadion* (powyżej) szybko osiąga duże rozmiary i potrzebuje dużej przestrzeni.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

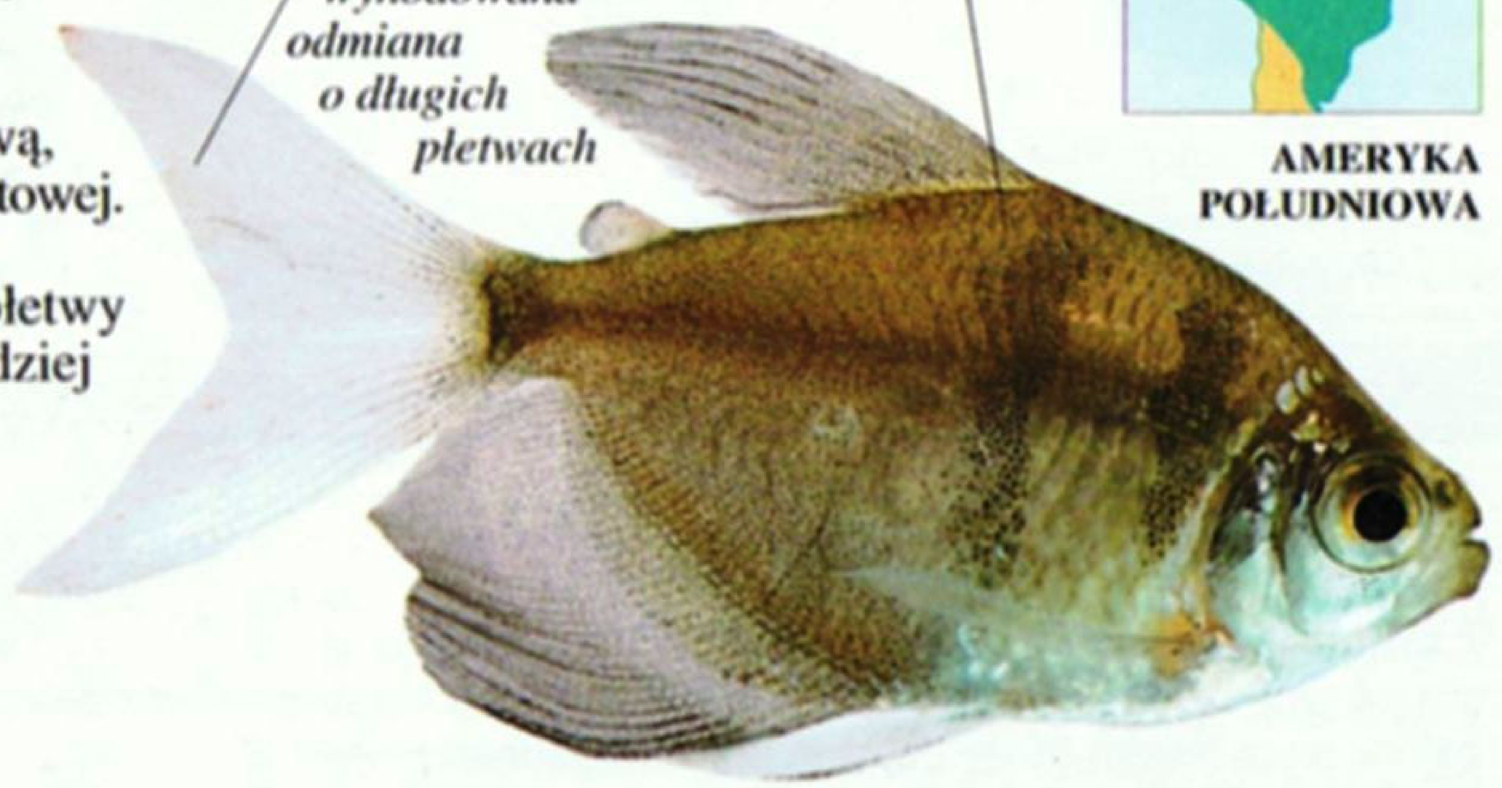
KĄSACZOKSZTAŁTNE
DROBNE KĄSACZOWATE

W PORÓWNANIU z innymi kąsaczowatymi, takimi jak *Colossoma bidens*, gatunki z rodziny Characidae charakteryzują się znacznie mniejszymi rozmiarami. Ich temperamenty znacznie się różnią, od spokojnego neona Innesa do agresywnej piranii. Wszystkie kąsaczokształtne pochodzą z Ameryki Południowej i Afryki. W akwarium ryby te prezentują się bardzo atrakcyjnie. W warunkach naturalnych żyje ich około 1200 gatunków. W przeciwieństwie do karpiowatych, ryby te mają zęby na kościach szczęk. Wiele gatunków ma dodatkową, małą płetwę tłuszczową za płetwą grzbietową, chociaż nie jest to cecha charakterystyczna tylko dla tej grupy (mają ją np. kiryski, rodzaj *Corydoras*, z rzędu sumokształtnych). Wiele drobnych kąsaczowatych można łatwo hodować w miękkiej wodzie, ale bardzo często ikra tych ryb jest wrażliwa na światło.

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Gymnocorymbus ternetzi*	Długość 5 cm

ŻAŁOBNICZKA (CZARNA TETRA)

Owalne ciało tej ryby przecinają trzy ciemne pasy; pierwszy – przechodzący przez oko, drugi – tuż za pokrywą skrzelową, trzeci – u podstawy płetwy grzbietowej. Dymorfizm płciowy występuje w postaci bardziej zaostrzonej płetwy grzbietowej u samców oraz bardziej zaokrąglonej sylwetki samic.
- **ŚRODOWISKO** Wśród wysokich roślin w rzekach Mato Grosso.
- **UWAGA** Ryba polecana początkującym hodowcom.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hasemania nana*	Długość 5 cm

MIEDZIK OBRZEŻONY

Złocistobrązowe ciało tej ryby zmienia się: od jasnosrebrzystej u samic do ciemnomiedzianej u samców. Płetwy są przezroczyste, żółtawe, z białymi zakończeniami. Sylwetka samicy jest bardziej zaokrąglona, zwłaszcza podczas tarła.
- **ŚRODOWISKO** Małe strumienie w rejonie rzeki San Francisco w Brazylii.
- **INNE NAZWY** *Hasemania melanura, H. marginata, Hemigrammus nanus.*



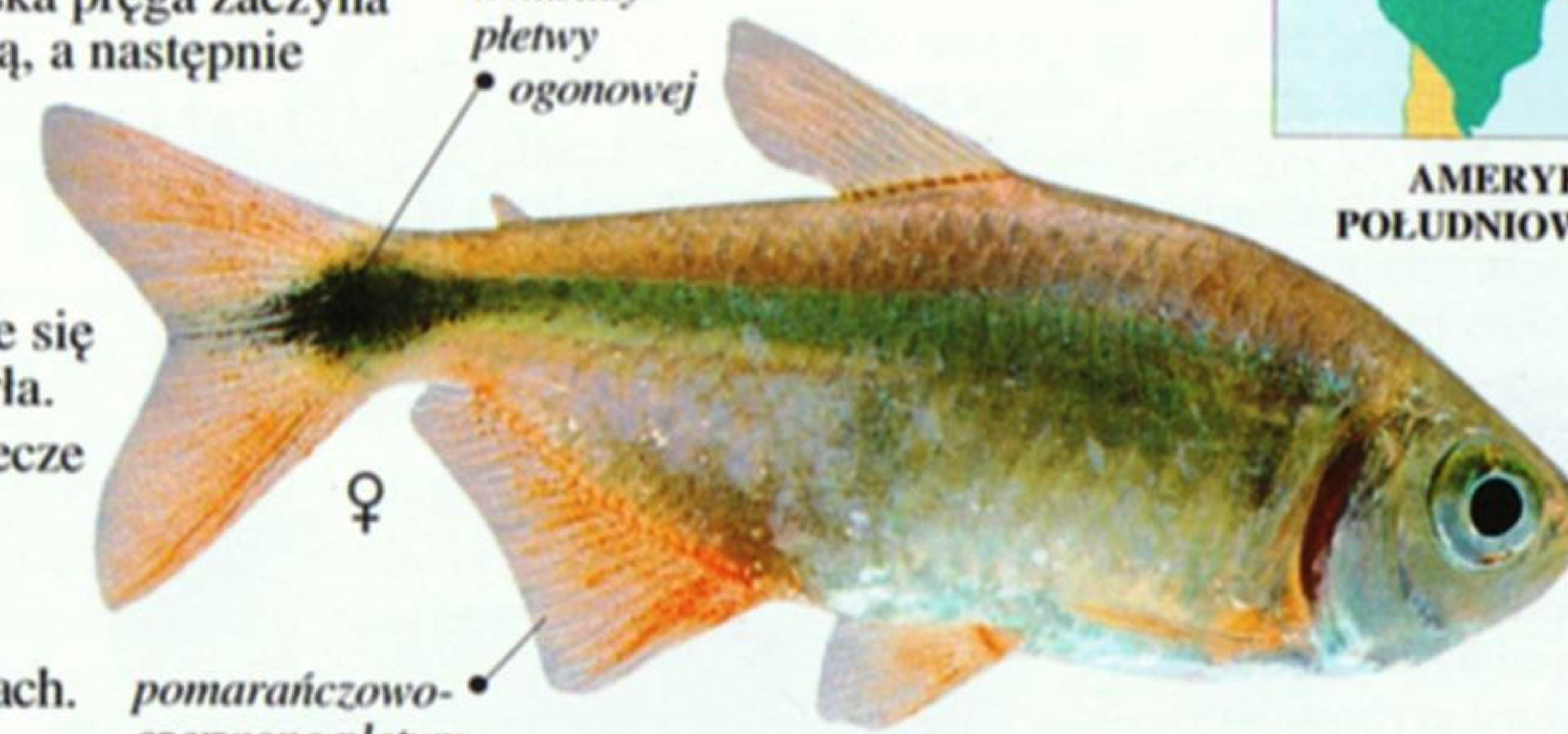


Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hemigrammus caudovittatus*	Długość 7,5 cm

ZWINNIK OGONOPRĘGI

Cienka, pozioma, niebieska pręga zaczyna się za pokrywą skrzelową, a następnie zwęża się i przechodzi w ciemniejszą pręgę kończącą się na środku płetwy ogonowej. Ubarwienie samców staje się wyraźniejsze podczas tarła.
- **ŚRODOWISKO** Dorzecze La Plata w Argentynie, Paragwaju i Brazylii.
- **UWAGA** Może zjadać rośliny o delikatnych liściach.



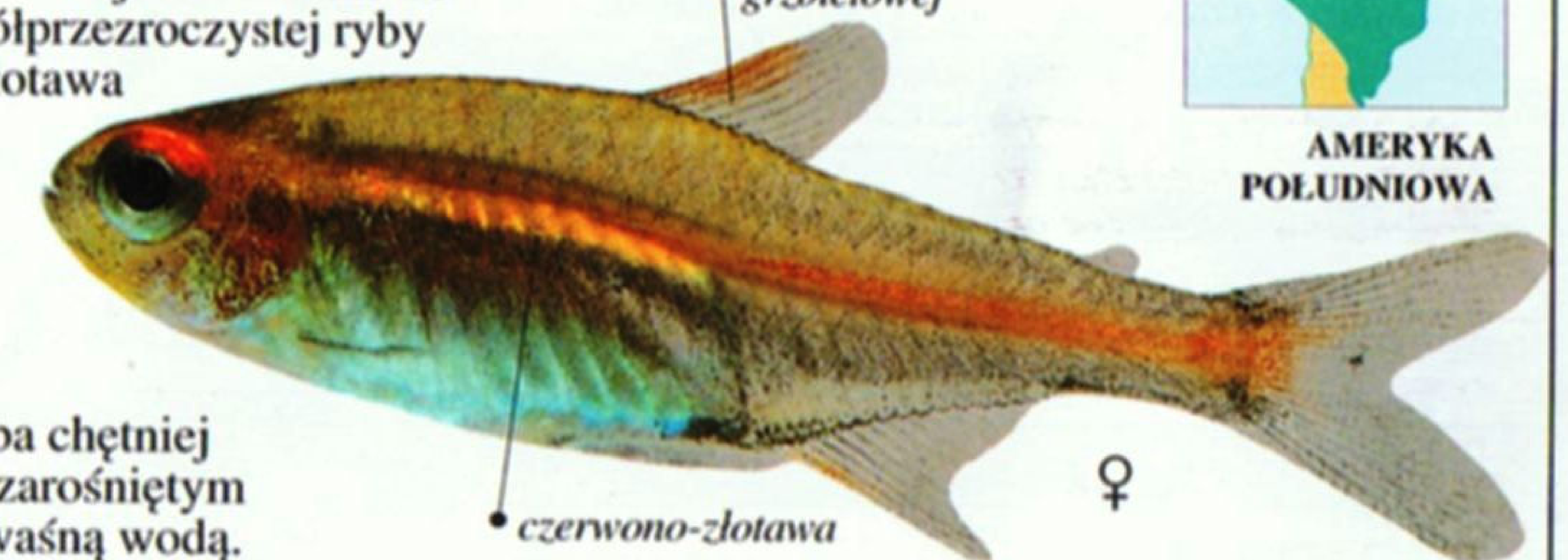


Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hemigrammus erythrozonus*	Długość 5 cm

ZWINNIK JARZENIEC

Górną i dolną połowę ciała tej brzoskwiniowo ubarwionej, a jednak półprzezroczystej ryby przedziela czerwono-złotawa pręga. Zaczyna się ona na pyszczku i kończy u podstawy płetwy ogonowej.
- **ŚRODOWISKO** Rzeki w Gujanie.
- **UWAGA** Ta mała ryba chętniej rozmnaża się w bujnie zarośniętym akwarium z miękką, kwaśną wodą. Ma tendencję do zjadania ikry.



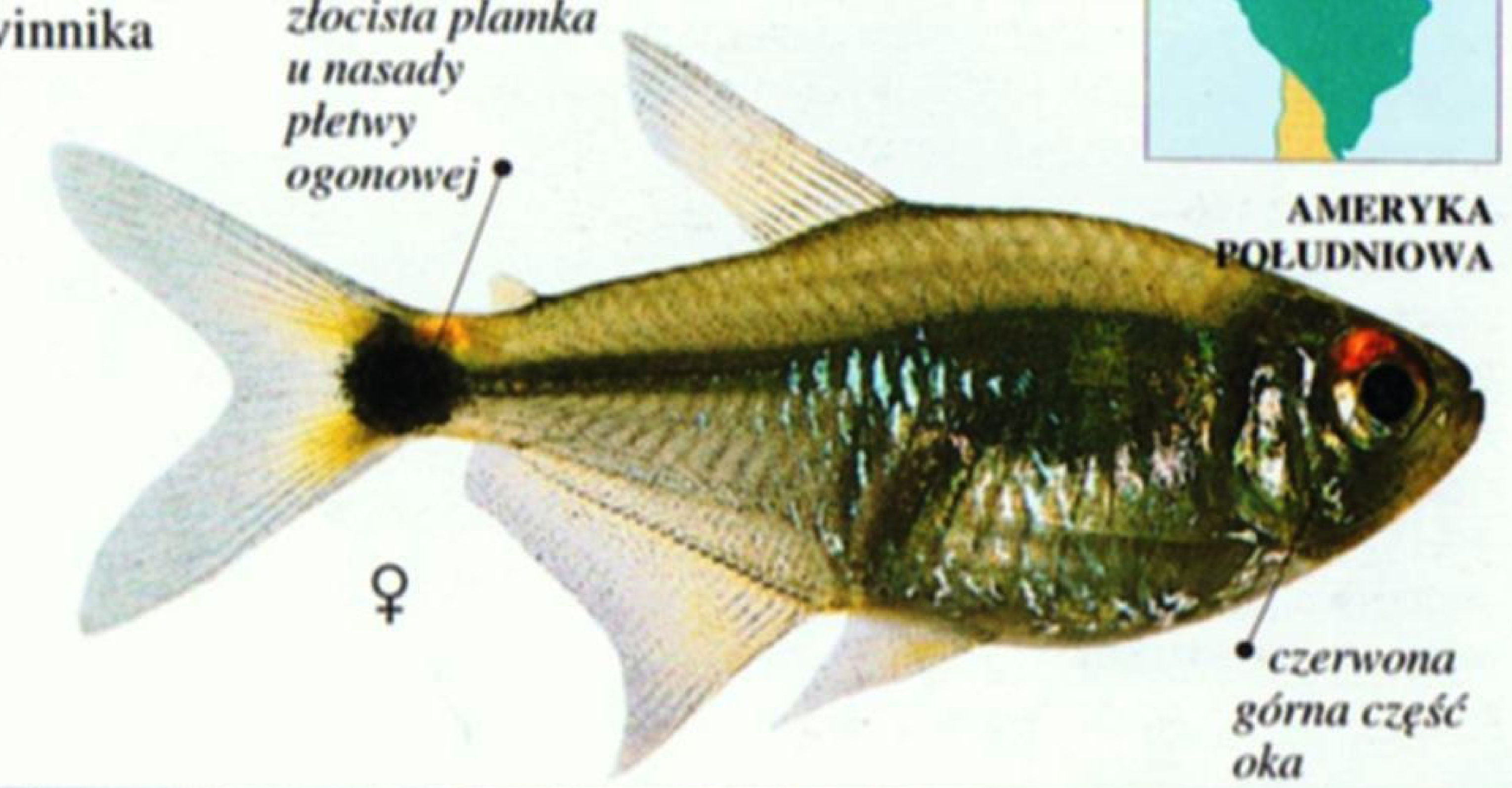


Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hemigrammus ocellifer*	Długość 5 cm

ZWINNIK LATARNIK

Zaokrąglona sylwetka tego zwinnika jest cechą typową dla ryb z tej rodziny. Tę srebrzystoszarą rybę charakteryzują także jasnoczerwona górna część oka oraz złocista plamka za płetwą tłuszczową, tuż nad ciemną plamą u nasady płetwy ogonowej.
- **ŚRODOWISKO** Rzeki w Amazonii i Gujanie.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hemigrammus pulcher*	Długość 5 cm

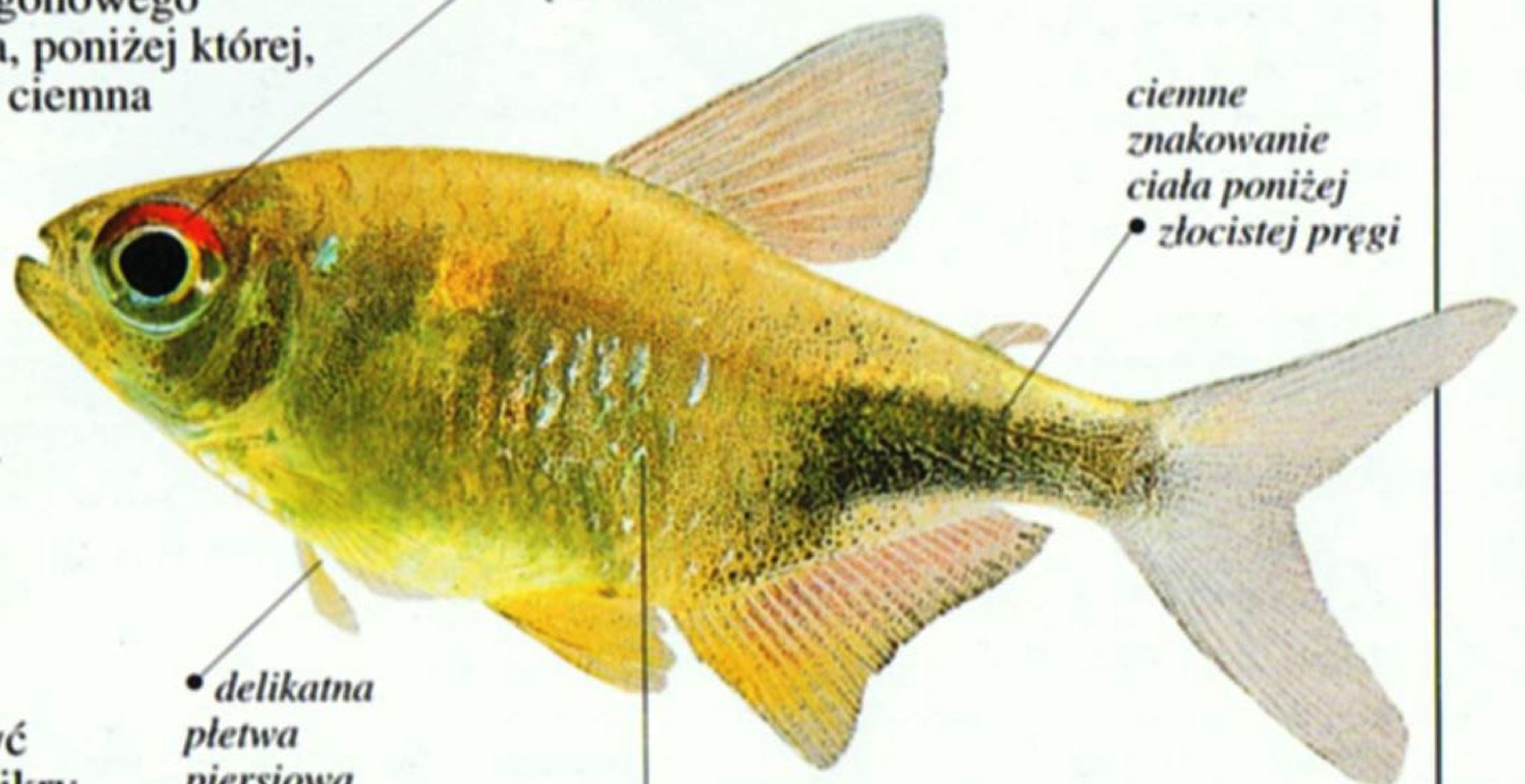
ZWINNIK NADOBNY



Ubarwienie tej ryby jest ciemne w porównaniu z innymi członkami tej rodziny. U dorosłych osobników tylna część ciała i głowa są ciemnoszarozielone z odcieniem fioletowo--miedzianym przechodzącym w dolnej części ciała w srebrzysty. Podobnie jak u innych gatunków o srebrzystej barwie, przy odpowiednim oświetleniu widoczna jest iryzacja. Łuski mają ciemne brzegi, a oczy są czerwone u góry i jasnoniebieskawozielone w dolnej części. Na górnej części trzonu ogonowego znajduje się złocista pręga, poniżej której, ku przodowi, rozciąga się ciemna plama, kończąca się w pobliżu tylnej części płetwy grzbietowej.

• **ŚRODOWISKO** Peruwiański odcinek Amazonki.

• **UWAGA** Ta popularna ryba może niechętnie rozmnażać się w niewoli, jeśli nie dojdzie do pełnej zgodności między osobnikami różnej płci. Samicę powinno się łączyć z samcem, gdy jest pełna ikry. Do rozrodu potrzebuje bujnie zarośniętego zbiornika.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hemigrammus rhodostomus*	Długość 5 cm

ZWINNIK CZERWONOUSTY



Charakterystyczną cechą tego zwinnika o smukłej sylwetce jest czerwona głowa. Na płetwie ogonowej występuje charakterystyczny wzór. Czerwony obszar jest ograniczony do głowy, ale u podobnej czerwonogłówki *(Petitella georgiae)* może rozciągać się w postaci smugi na resztę ciała. Płetwa ogonowa jest zaznaczona trzema czarnymi pręgami (u tego młodego osobnika ledwo widocznymi), a wierzchołki płatów są bezbarwne. Cienka, czarna, często niewyraźna pręga, biegnie od nasady płetwy ogonowej do podstawy płetwy grzbietowej.

• **ŚRODOWISKO** Dolne odcinki Amazonki.

• **UWAGA** Ryba ta jest wrażliwa na zmiany wody w akwarium.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hyphessobrycon bifasciatus*	Długość 5 cm

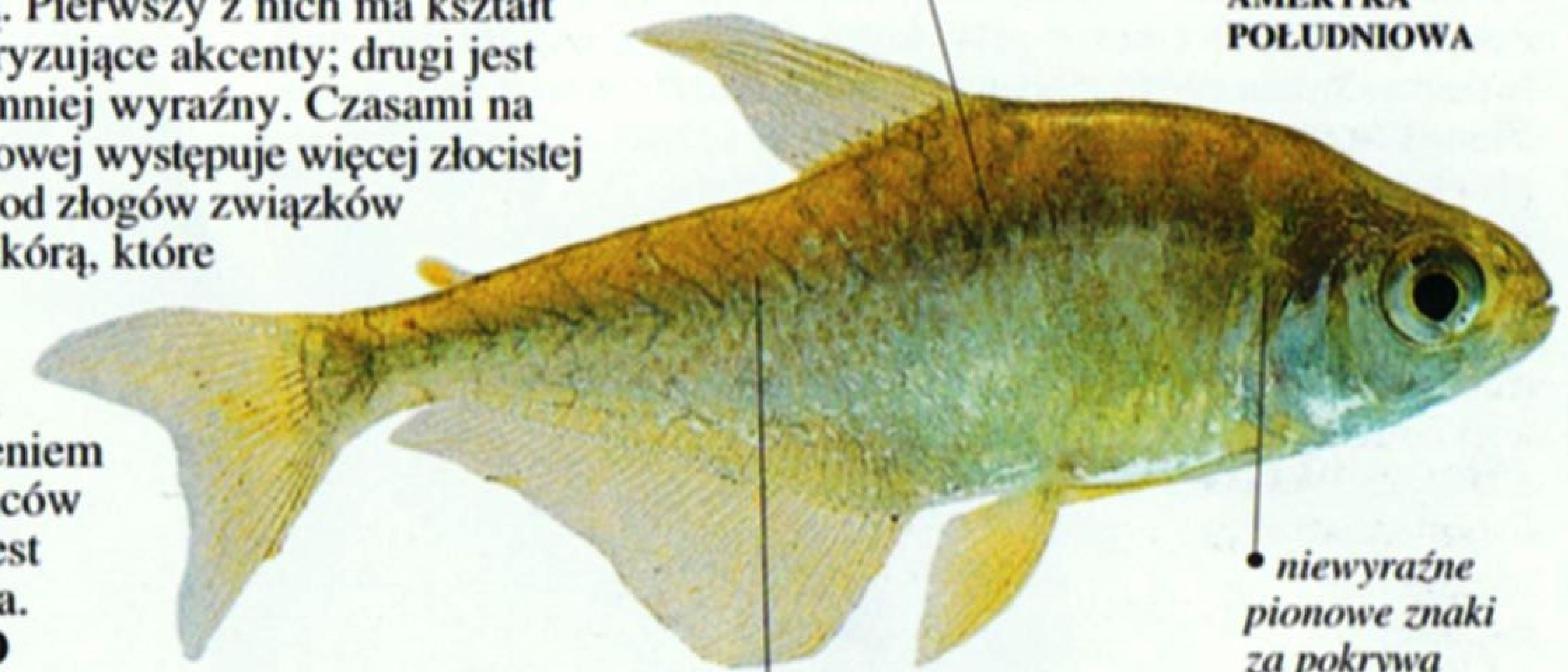
BYSTRZYK DWUPRĘGI



Proporcjonalna sylwetka tej ryby jest typowa dla osobników z rodzaju *Hyphessobrycon*. Dorosłe ryby mają cytrynowozłotawy połysk i dwa znaki tuż za pokrywą skrzelową. Pierwszy z nich ma kształt trójkąta i złotawe iryzujące akcenty; drugi jest dłuższy, cieńszy i mniej wyraźny. Czasami na powierzchni grzbietowej występuje więcej złocistej barwy pochodzącej od złogów związków chemicznych pod skórą, które odbijają światło. Wszystkie płetwy są żółtawe, czasem z czerwonym odcieniem u podstawy. U samców płetwa odbytowa jest nieznacznie wklęsła.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie, jeziora i rzeki wokół Rio de Janeiro (Brazylia).

• **UWAGA** Ryby te dobrze się czują w zbiorniku z małymi bystrzykami i razborami. Kaleczą płetwy.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hyphessobrycon erythrostigma*	Długość 7,5 cm

BYSTRZYK CZERWONOPLAMY

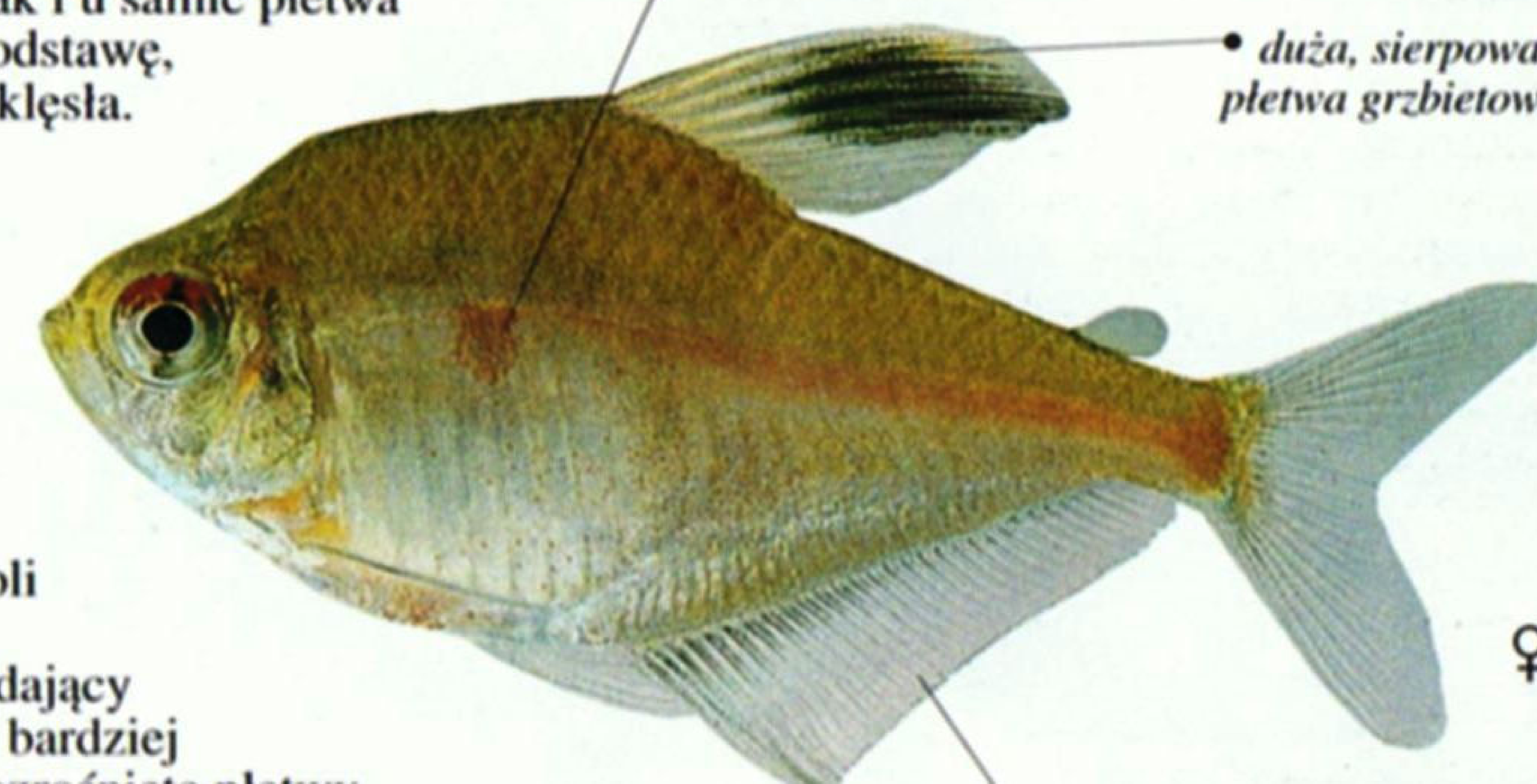


Ubarwienie tej ryby o zaokrąglonej sylwetce jest różowawosrebrzyste, z charakterystyczną różowoczerwoną plamką na boku, poniżej płetwy grzbietowej. Samce mają dużą, sierpowatą płetwę grzbietową; u samic jest ona krótsza i zaokrąglona. Zarówno u samców, jak i u samic płetwa odbytowa ma długą podstawę, ale u samców nieco wklęsła.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Kolumbii.

• **UWAGA** Ta z natury spokojna ryba, przestraszona rzuca się. Lubi dużą przestrzeń do pływania. W niewoli rozmnaża się rzadko. Inny, podobnie wyglądający gatunek bystrzyka ma bardziej zaokrąglone i mniej rozrośnięte płetwy.

• **INNA NAZWA** Dawniej znany jako *Hyphessobrycon rubrostigma*.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hyphessobrycon flammeus*	Długość 4,5 cm

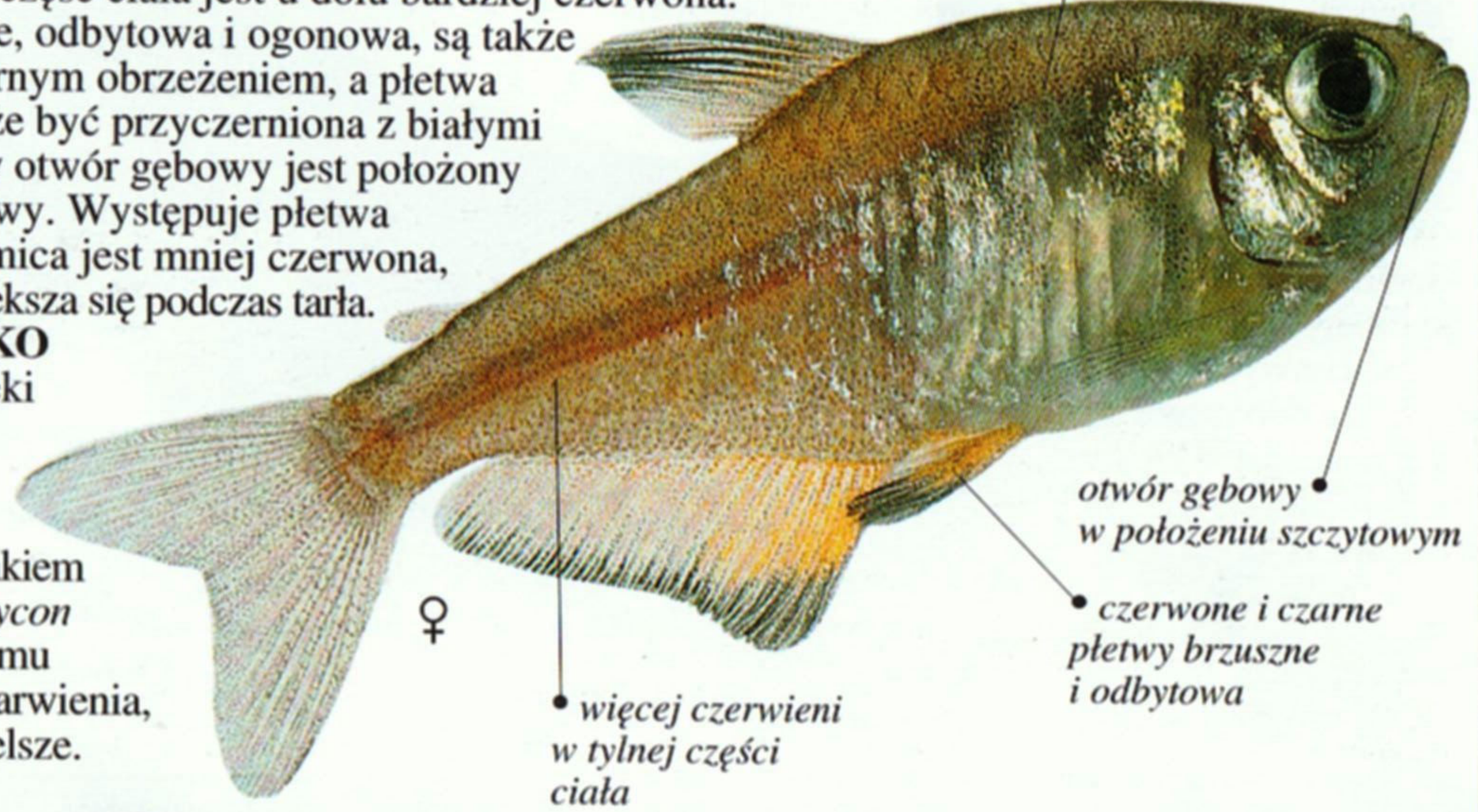
BYSTRZYK CZERWONY (TETRA CZERWONA)



Kształt ciała tej ryby jest typowy dla bystrzyków. Jest ono wysokie w przedniej części i zwęża się równomiernie w kierunku ogona. Ubarwienie jest różowobrązowe, ze srebrzystym odcieniem. Za pokrywą skrzelową znajdują się dwa ciemne pasy, które ciągną się w dół do brzucha. Tylna część ciała jest u dołu bardziej czerwona. Płetwy brzuszne, odbytowa i ogonowa, są także czerwone z czarnym obrzeżeniem, a płetwa grzbietowa może być przyczerniona z białymi paskami. Górny otwór gębowy jest położony na szczycie głowy. Występuje płetwa tłuszczowa. Samica jest mniej czerwona, a jej obwód zwiększa się podczas tarła.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki wokół Rio de Janeiro.

• **UWAGA** Podobnym gatunkiem jest *Hyphessobrycon griemi*, ale brak mu czerwonego zabarwienia, płetwy zaś są bielsze.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hyphessobrycon herbertaxelrodi*	Długość 4,5 cm

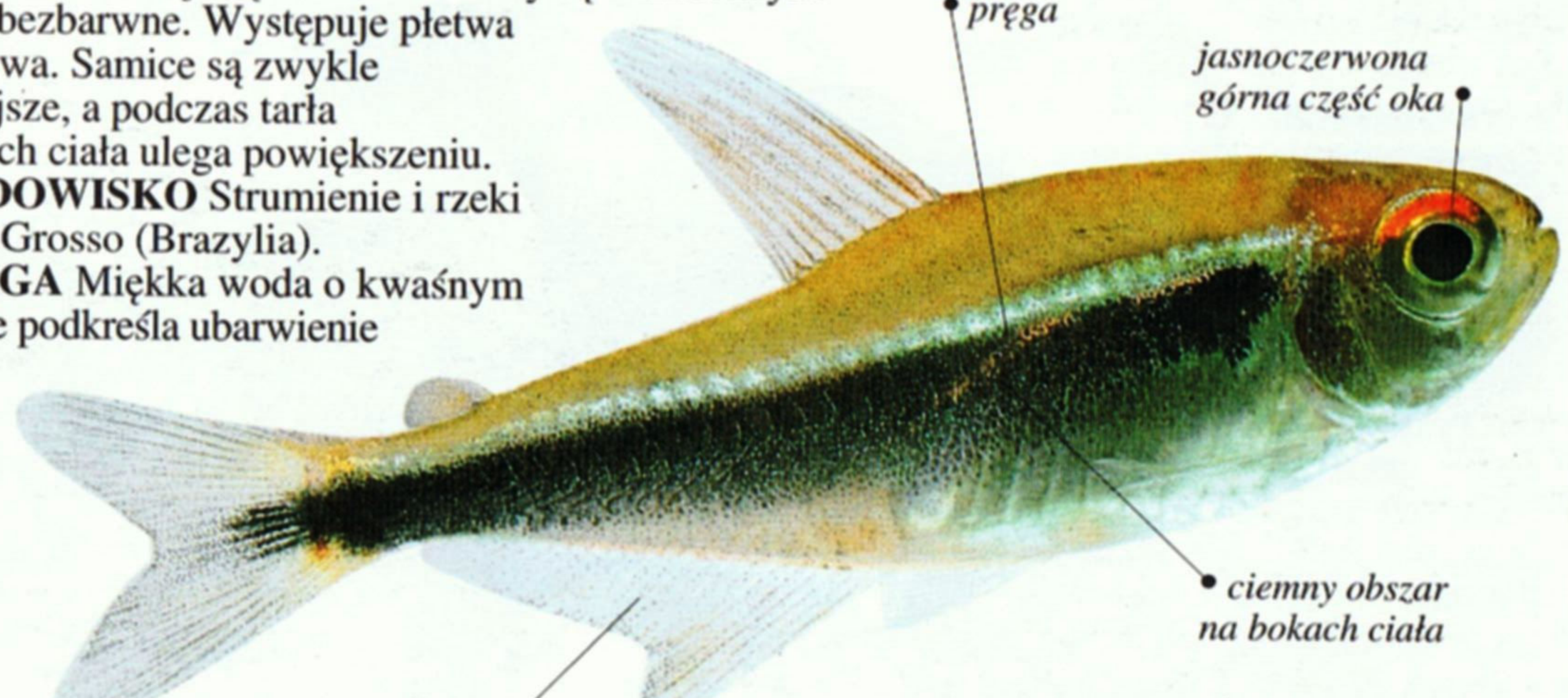
BYSTRZYK AXELRODA (BYSTRZYK CZARNY)



Ryba ta ma oliwkowozieloną powierzchnię grzbietową i srebrzystą powierzchnię brzuszną. Wzdłuż boków biegną iryzujące, jasnozielononiebieskie pręgi, od górnej części oka do nasady ogona. Ciemny obszar pod nimi jaśnieje stopniowo w dolnej części ciała. Płetwy są w znacznym stopniu bezbarwne. Występuje płetwa tłuszczowa. Samice są zwykle ciemniejsze, a podczas tarła obwód ich ciała ulega powiększeniu.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Mato Grosso (Brazylia).

• **UWAGA** Miękka woda o kwaśnym odczynie podkreśla ubarwienie tej ryby.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hyphessobrycon heterorhabdus*	Długość 5 cm

BYSTRZYK TRÓJPRĘGI



Powierzchnia grzbietowa tej ryby ma blady, szarobrązowy odcień, a boki i powierzchnia brzuszna są srebrzyste. Wzdłuż ciała biegną trzy pręgi: najwyższa jest czerwona, środkowa – jasnozłocista, a szersza, dolna pręga jest czarna. Pokrywy skrzelowe są srebrzyste. Sylwetka samic jest bardziej zaokrąglona niż samców.

• **ŚRODOWISKO** Rzeka Tocantins i strumienie wokół niej, dolna Amazonka.

• **UWAGA** Ryba ta przypomina *Hemigrammus ulreyi*, rzadziej spotykany gatunek.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hyphessobrycon pulchripinnis*	Długość 5 cm

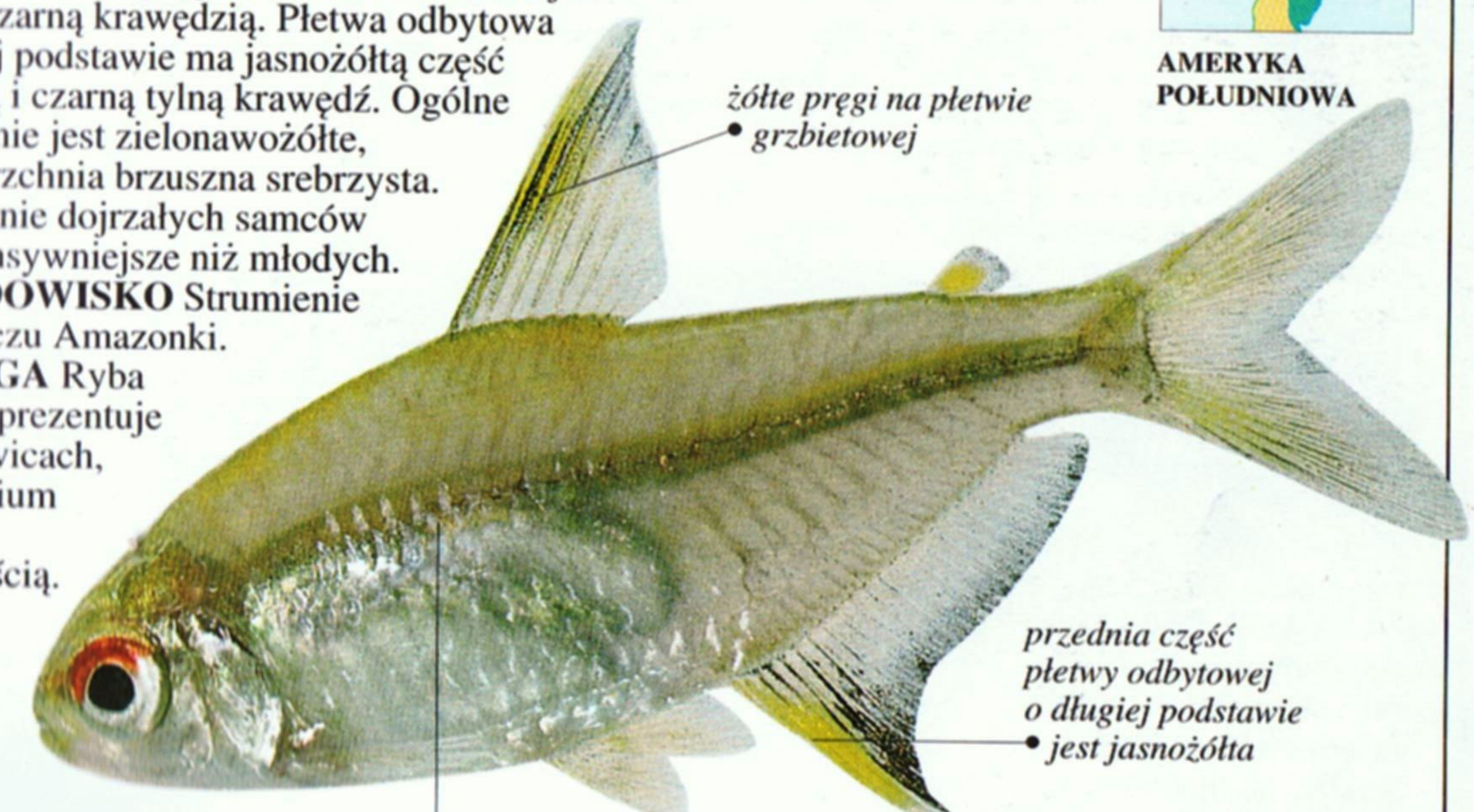
BYSTRZYK PIĘKNOPŁETWY



Na przedniej krawędzi płetwy grzbietowej znajdują się czarne i żółte pręgi. Płetwa tłuszczowa jest żółta z czarną krawędzią. Płetwa odbytowa o długiej podstawie ma jasnożółtą część przednią i czarną tylną krawędź. Ogólne ubarwienie jest zielonawożółte, a powierzchnia brzuszna srebrzysta. Ubarwienie dojrzałych samców jest intensywniejsze niż młodych.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w dorzeczu Amazonki.

• **UWAGA** Ryba ta lepiej prezentuje się w ławicach, w akwarium z bujną roślinnością.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hyphessobrycon rosaceus*	Długość 5 cm

HYPHESSOBRYCON ROSACEUS

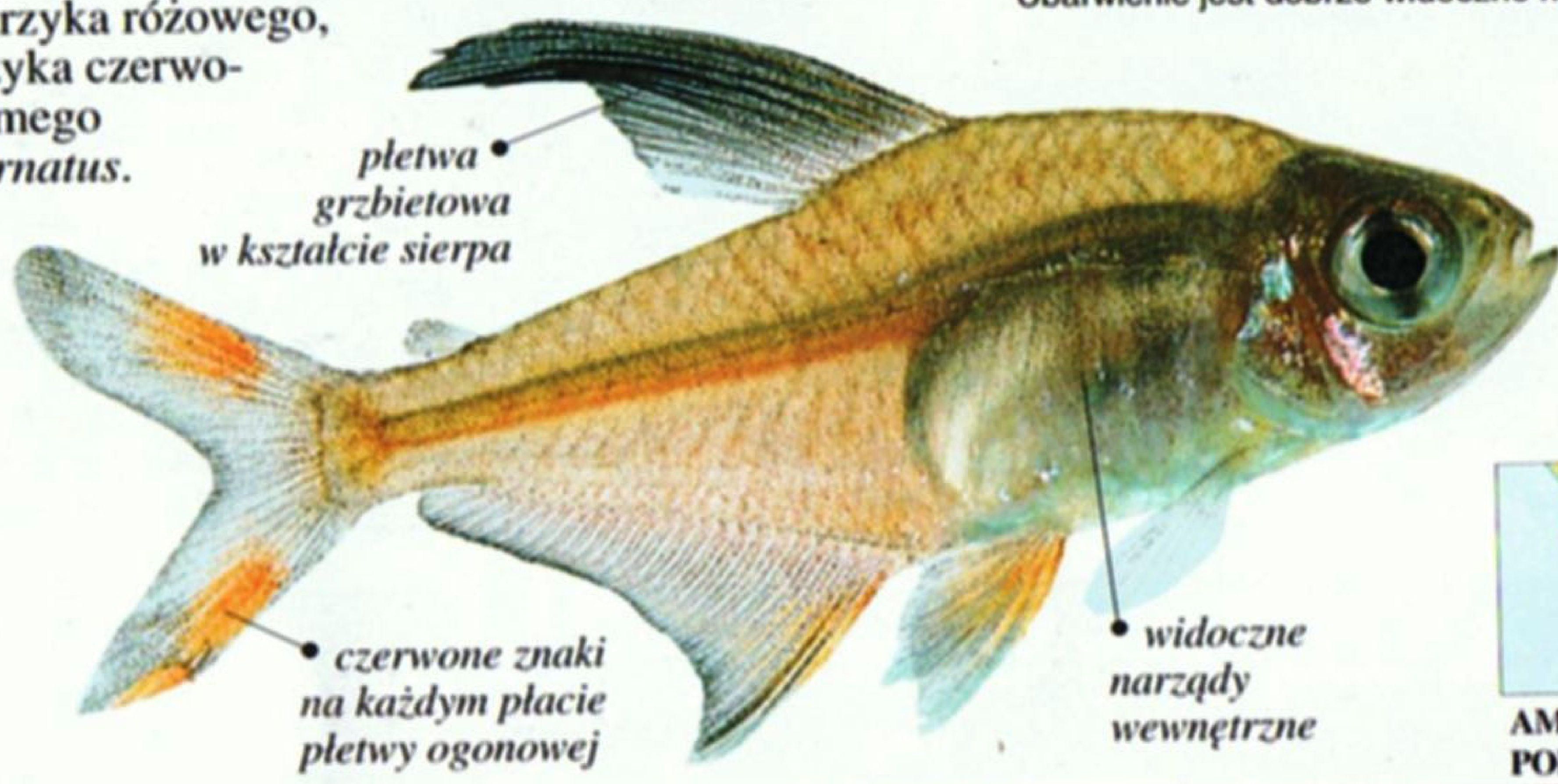


Ubarwienie jest dobrze widoczne na tle roślinności

Ubarwienie tej ryby jest podobne do *H. erythrostigma (patrz s. 77)*, jednak sylwetka jest mniej zaokrąglona i nie występuje plamka na boku. Miejscami lekko czerwonawą płetwę grzbietową zdobią czarne smugi. U dorosłych samców ma ona kształt sierpa, jest wydłużona i ciągnie się ku tyłowi, za płetwę tłuszczową. Płetwy brzuszne i odbytowa mają czerwone plamy i białe zakończenia, a płetwa ogonowa ma na każdym płacie czerwone znaki i szary brzeg.

• **ŚRODOWISKO** Gujana i dolna Amazonka.

• **UWAGA** Podobne ubarwienie występuje u bystrzyka różowego, bystrzyka czerwo-noplamego i *H. ornatus*.





Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Hyphessobrycon serpae*	Długość 5 cm

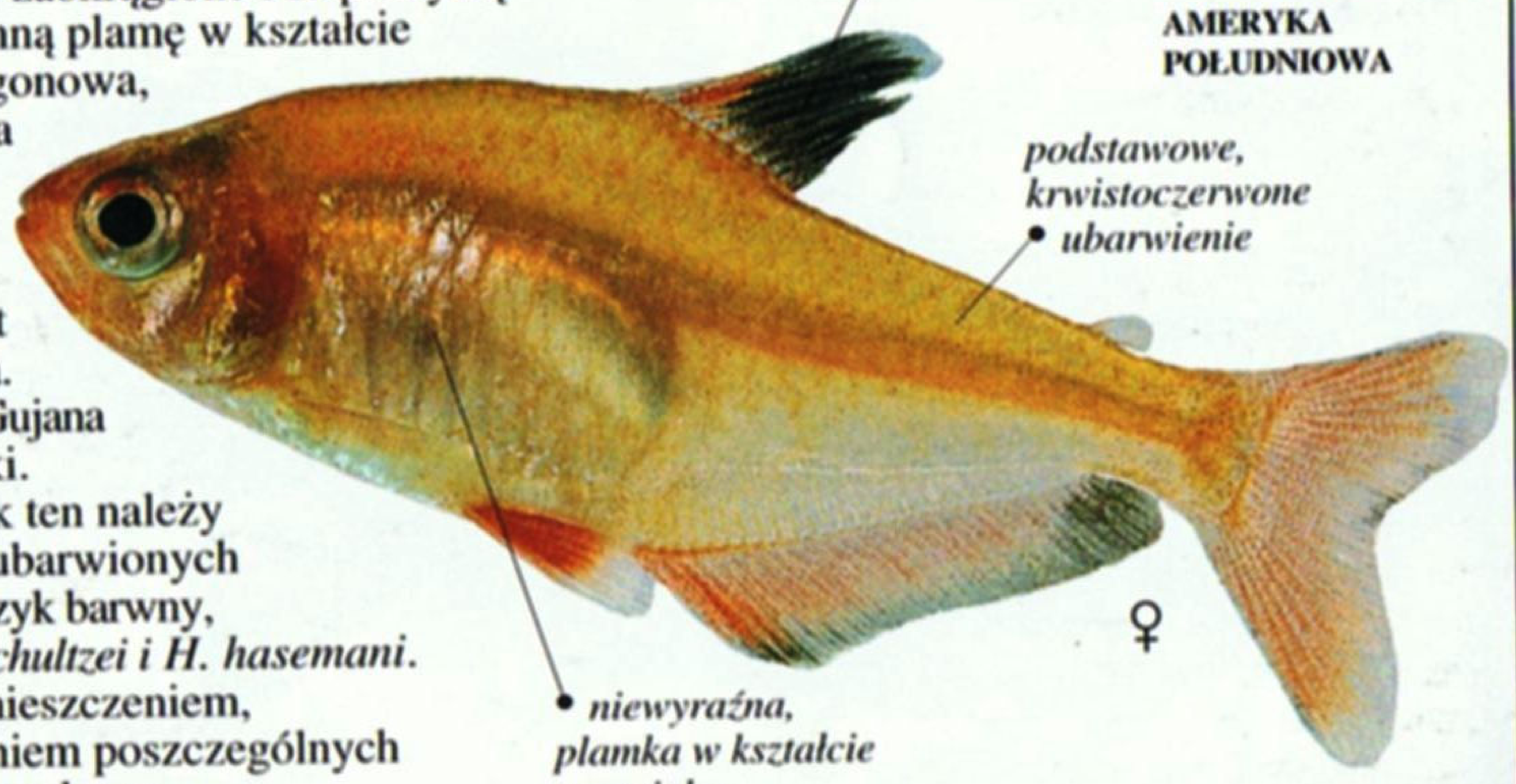
BYSTRZYK SERPA

Ubarwienie tej ryby jest krwistoczerwone, jaśnieisze w dolnej części ciała. Samice są jaśniejsze od samców, bardziej zaokrąglone i za pokrywą skrzelową mają ciemną plamę w kształcie przecinka. Płetwy ogonowa, brzuszne, tłuszczowa i odbytowa są czerwone; ta ostatnia ma czarną krawędź. Płetwa grzbietowa jest w dużej części czarna.

• **ŚRODOWISKO** Gujana i dorzecze Amazonki.

• **UWAGA** Gatunek ten należy do grupy podobnie ubarwionych ryb, takich jak bystrzyk barwny, *H. minor, H. haraldschultzei i H. hasemani*. Różnią się one rozmieszczeniem, kształtem i ubarwieniem poszczególnych plam za pokrywą skrzelową.





Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Megalamphodus megalopterus*	Długość 5 cm

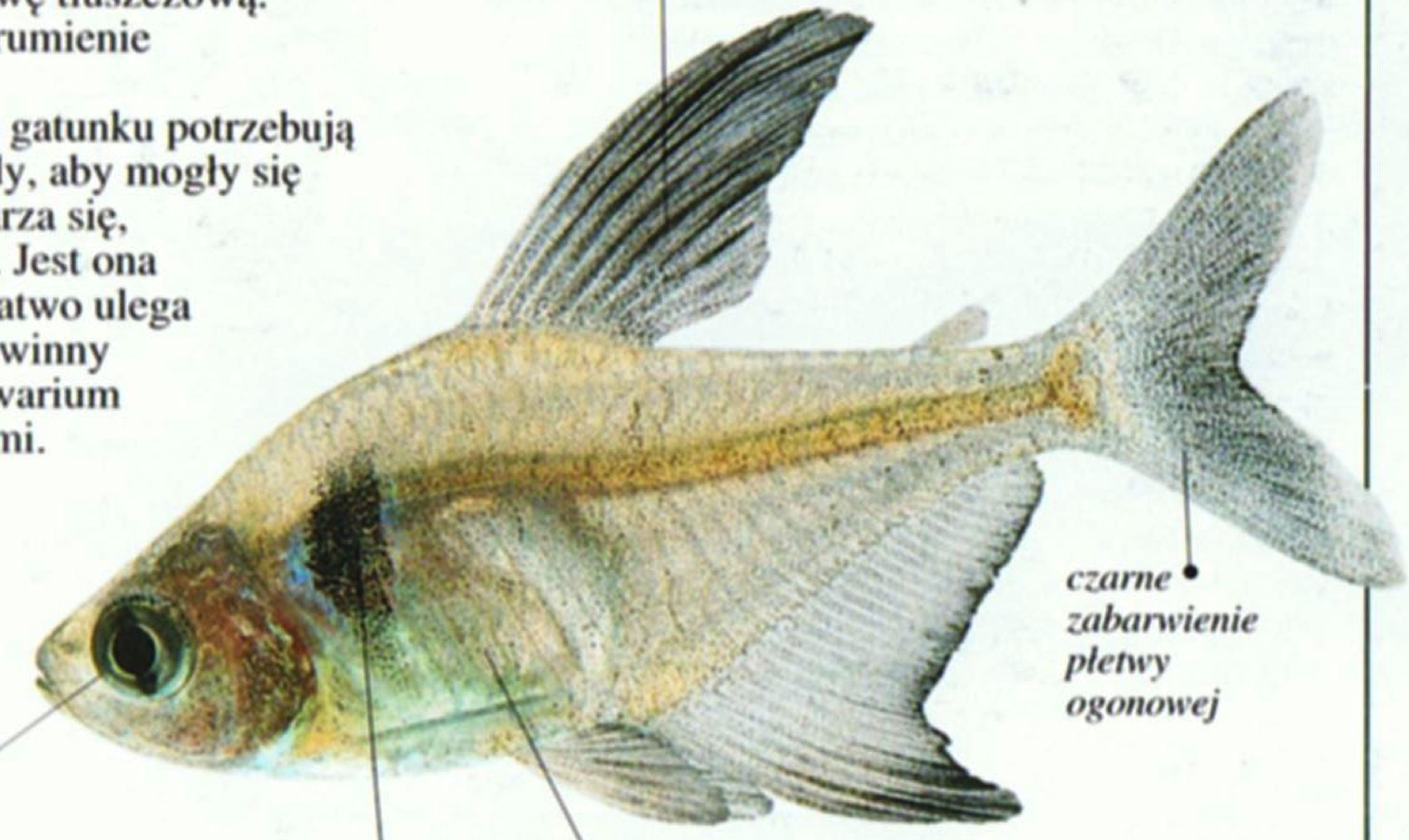
BARWIENIEC CZARNY

Ryba ta jest przezroczysta o zabarwieniu szarosrebrzystym, z ciemną plamą na pokrywie skrzelowej. Wokół tęczówki oka znajduje się złocista obwódka. Samica ma bardziej kolorową płetwę tłuszczową.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Brazylii i w Peru.

• **UWAGA** Ryby tego gatunku potrzebują miękkiej, kwaśnej wody, aby mogły się rozmnażać. Często zdarza się, że rodzice zjadają ikrę. Jest ona wrażliwa na światło i łatwo ulega rozpadowi. Ryby te powinny przebywać same w akwarium lub z mniejszymi rybami.





Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Megalamphodus sweglesi*	Długość 5 cm

BARWIENIEC CZERWONY

Chociaż pochodzą z zupełnie odrębnych obszarów, barwieniec czarny i barwieniec czerwony były opisywane jako różnobarwna para. Ciało barwieńca czerwonego jest przezroczyste, czerwone, a płetwa grzbietowa czarno znakowana (u samicy ma biały wierzchołek). Charakterystyczna płetwa grzbietowa jest u samca często dobrze rozwinięta, ale nie tak duża jak u barwieńca czarnego. Za pokrywą skrzelową widoczna jest ciemna plama.

• **ŚRODOWISKO** Dorzecze Orinoko w północnej części Ameryki Południowej.

• **UWAGA** Aby barwieńcom, aby dobrze się czuły, a zwłaszcza rozmnażały, trzeba zapewnić miękką, kwaśną wodę.





Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Nematobrycon palmeri*	Długość 6 cm

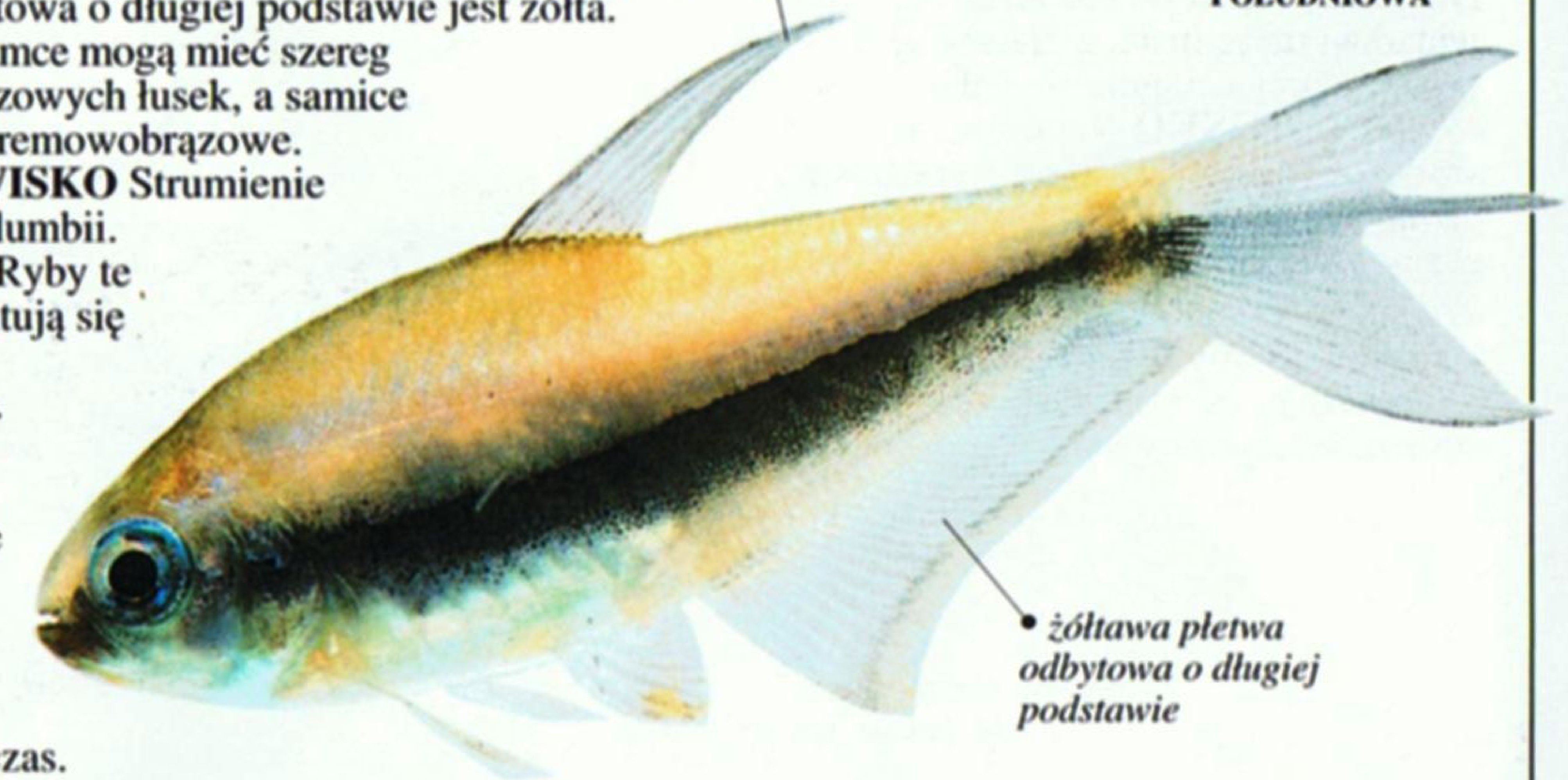
BŁYSZCZYK CESARSKI (TETRA CESARSKA)



Powierzchnia grzbietowa tej łagodnej ryby jest jasna, brązowawozielona, przechodząca w zielonkawofioletową. Dolna połowa ciała jest czarno-niebieska, przechodząca w kremowosrebrzystą. Płetwa odbytowa o długiej podstawie jest żółta. Nad pręgą samce mogą mieć szereg czerwonobrązowych łusek, a samice są bardziej kremowobrązowe.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Kolumbii.

• **UWAGA** Ryby te lepiej prezentują się na tle roślin w akwarium. Łatwo się rozmnażają; samica może składać codziennie po kilka sztuk ikry przez długi czas.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Cheirodon axelrodi*	Długość 4,5 cm

NEON CZERWONY (NEONEK AXELRODA)

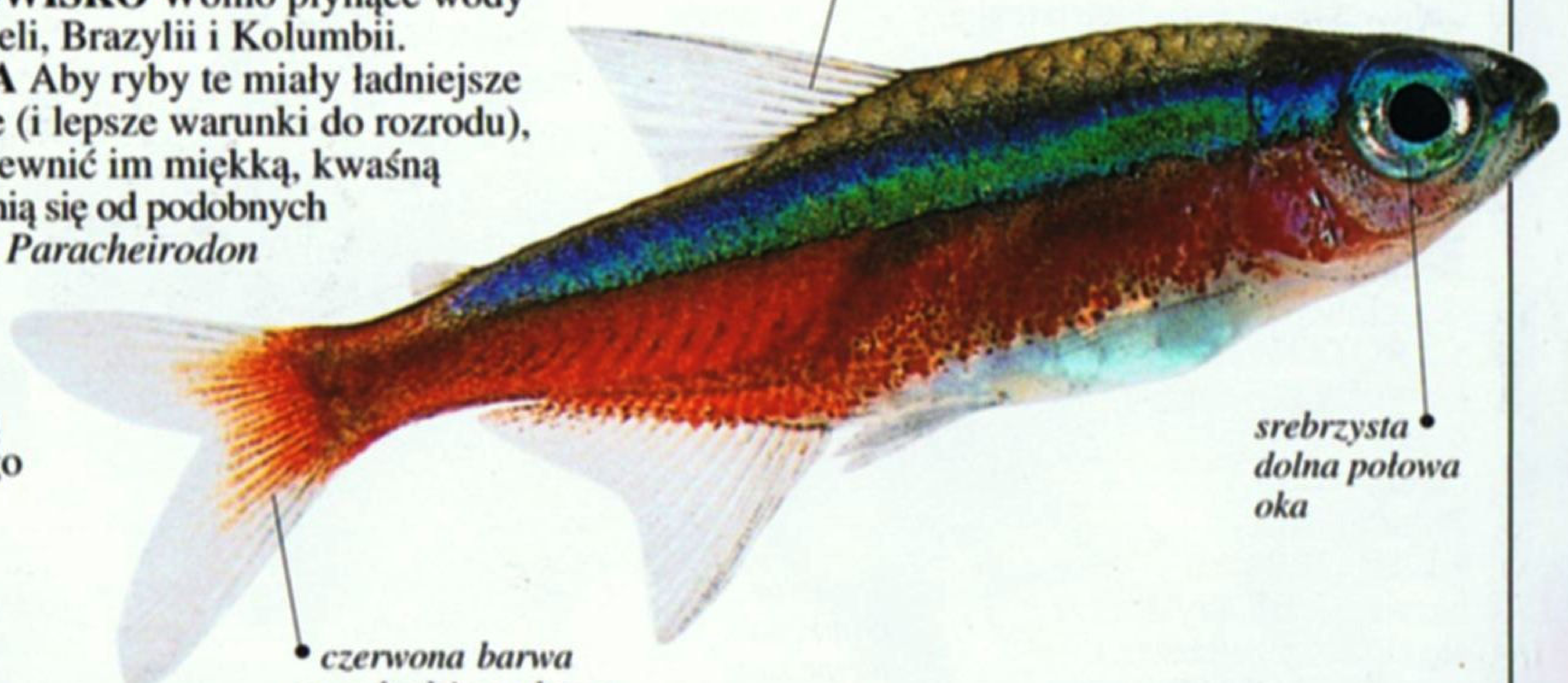


Rybę tę zdobi szeroka pręga w kolorze indygo, biegnąca od pyszczka, poprzez górną połowę oka, do płetwy tłuszczowej. Dolna część ciała jest jaskrawoczerwona, z małym, srebrzystym obszarem wzdłuż przedniej części powierzchni brzusznej. Ciało samicy jest ciemniejsze niż samca.

• **ŚRODOWISKO** Wolno płynące wody w Wenezueli, Brazylii i Kolumbii.

• **UWAGA** Aby ryby te miały ładniejsze ubarwienie (i lepsze warunki do rozrodu), należy zapewnić im miękką, kwaśną wodę. Różnią się od podobnych gatunków, *Paracheirodon innesi* i *P. simulans*, wielkością czerwonego pasma.

• **INNA NAZWA** Dawniej zaliczana do rodzaju *Paracheirodon*.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Paracheirodon innesi*	Długość 2,5 cm

NEON INNESA (BYSTRZYK NEONOWY)



Na wysmukłym ciele tej ryby znajduje się taka sama pręga o barwie niebiesko-zielonej, jak u *Cheirodon axelrodi* *(patrz s. 82)*, jednak przód dolnej części ciała jest srebrzysty. Na górnej części powierzchni grzbietowej widać wyraźne łuski, a płetwy są jasne. U samic pręga ciągnie się dalej.

• **ŚRODOWISKO** Naturalnym środowiskiem tej ryby jest Amazonka, ale neony Innesa są obecnie rozmnażane w celach handlowych.

• **UWAGA** Neon Innesa jest rybą odporną i łagodną, ale trudno się rozmnaża.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Pristella maxillaris*	Długość 2,5 cm

PRYSTELKA



Kształt ciała tej ryby jest taki sam, jak u większości ryb należących do tej grupy, z jednakową krzywizną powierzchni grzbietowej i brzusznej. Główną cechą wyróżniającą tę rybę jest brak ubarwienia i wyraźna półprzezroczystość. Narządy wewnętrzne w srebrzystym worku otrzewnowym są dobrze widoczne.

• **ŚRODOWISKO** Wody śródlądowe w Wenezueli, Gujanie i Brazylii.

• **UWAGA** Ze względu na popyt, większość osobników pochodzi ze sztucznych hodowli, mniej zaś odławia się w ich naturalnym środowisku.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

INNE KĄSACZOKSZTAŁTNE

Mniejsze gatunki z rodziny kąsaczowatych (*patrz s. 74–83*) są często hodowane w akwariach. Również gatunki przedstawione w tym rozdziale, należące do tej i pokrewnych rodzin, zwłaszcza Gasteropelecidae (pstrążenicowate), Anostomidae i Serrasalmidae (piranie), chociaż mają dużo większe wymagania dotyczące warunków w akwariach, są niezwykle interesujące dla akwarystów.

Rodzina ANOSTOMIDAE	Gatunek *Abramites hypselonotus*	Długość 13 cm

ABRAMITES HYPSELONOTUS

Przez jasnożółte ciało tej ryby przebiega ukośnie kilka szerokich, falistych, ciemnobrązowych pasów. Ciemna, prosta pręga biegnie od otworu gębowego poprzez oko ku tyłowi ciała. Płetwy grzbietowa, brzuszne i tłuszczowa mają brązowe znakowanie, a zakończenie trzonu ogonowego ma ciemną krawędź.

• **ŚRODOWISKO** System rzeczny Orinoko i Amazonki.

• **UWAGA** Ryby należące do tego gatunku pływają i odpoczywają z głową skierowaną w dół, w sposób typowy dla przedstawicieli rodziny Anostomidae. Polecana jest dieta o dużej zawartości składników roślinnych; ryby mogą zjadać rośliny akwariowe. Mogą też być mało tolerancyjne dla przedstawicieli własnego gatunku.

• **INNE NAZWY** Dawniej klasyfikowana jako *Abramites microcephalus*.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina ANOSTOMIDAE	Gatunek *Anostomus anostomus*	Długość 18 cm

ANOSTOMUS ANOSTOMUS

Ryby te mają torpedowaty kształt ciała, są żółtozłociste, z przebiegającymi wzdłuż trzema szerokimi, ciemnymi pręgami o falistych brzegach. Na spłaszczonej głowie znajduje się wydłużony, stożkowaty pyszczek z ostro wzniesionym do góry otworem gębowym o wysuniętej dolnej szczęce. Na płetwie grzbietowej widoczna jest czerwona plama, a na płetwie ogonowej, przy jej nasadzie, dwie jaskrawoczerwone plamy.

• **ŚRODOWISKO** System rzeczny Orinoko i Amazonki w Gujanie i Surinamie.

• **UWAGA** Te piękne i odporne ryby lubią podwodne korzenie i dobrze ulistnione rośliny, między którymi żerują w charakterystycznej pozycji głową w dół. Potrzebują dużo przestrzeni w akwarium. Rzadko odpoczywają.



Anostomus anostomus żeruje wśród zagłębień i szczelin



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ANOSTOMIDAE	Gatunek *Anostomus ternetzi*	Długość 16 cm

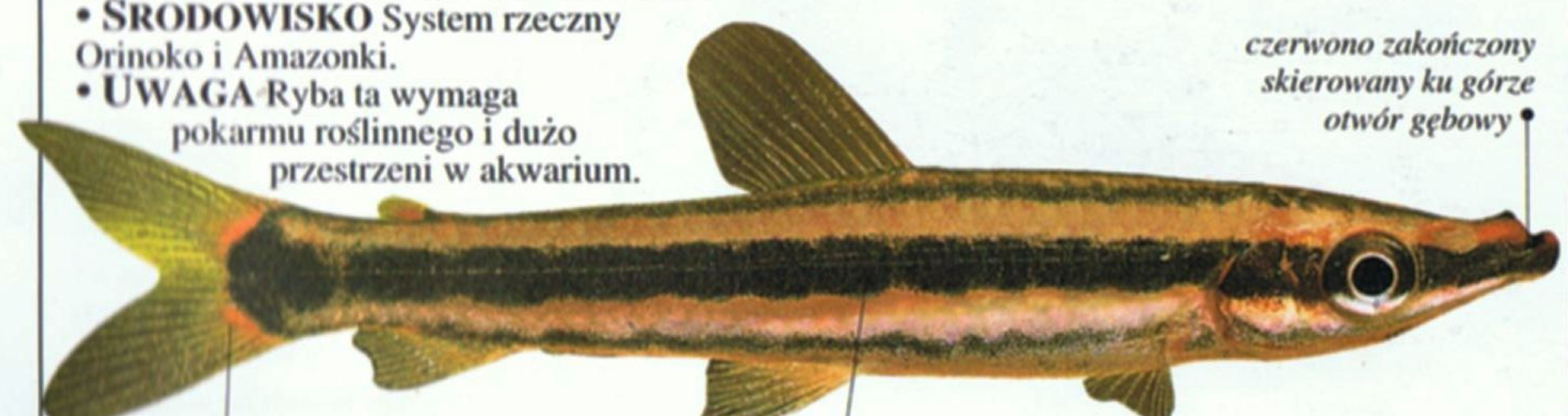
ANOSTOMUS TERNETZI

Przez ciało tej żółtozłocistej ryby przebiegają trzy ciemne pręgi. Głowa jest spłaszczona, pysk stożkowaty, wydłużony, otwór gębowy skierowany ku górze i czerwono zakończony. Płetwa ogonowa jest żółto zabarwiona, a przy jej nasadzie znajdują się czerwone plamy. Mała płetwa tłuszczowa również może mieć czerwone zabarwienie.

• **ŚRODOWISKO** System rzeczny Orinoko i Amazonki.

• **UWAGA** Ryba ta wymaga pokarmu roślinnego i dużo przestrzeni w akwarium.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Aphyocharax anisitsi*	Długość 5,5 cm

ŻWAWIK CZERWIENIAK



Ryby tego gatunku mają srebrzyste powierzchnie boczne i czerwono zabarwione płetwy. U młodych osobników ubarwienie to nie jest wyraźne. Na płetwie odbytowej samca znajdują się maleńkie haczyki, pomocne podczas tarła, które mogą powodować zaplątywanie się ryby w siatce akwariowej.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Argentynie i Paragwaju.
- **UWAGA** Żwawik czerwieniak może być hodowany w stadach. Rozmnaża się z łatwością, ale może zjadać własną ikrę.
- **INNE NAZWY** Dawniej klasyfikowany jako *Aphyocharax rubripinnis*.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

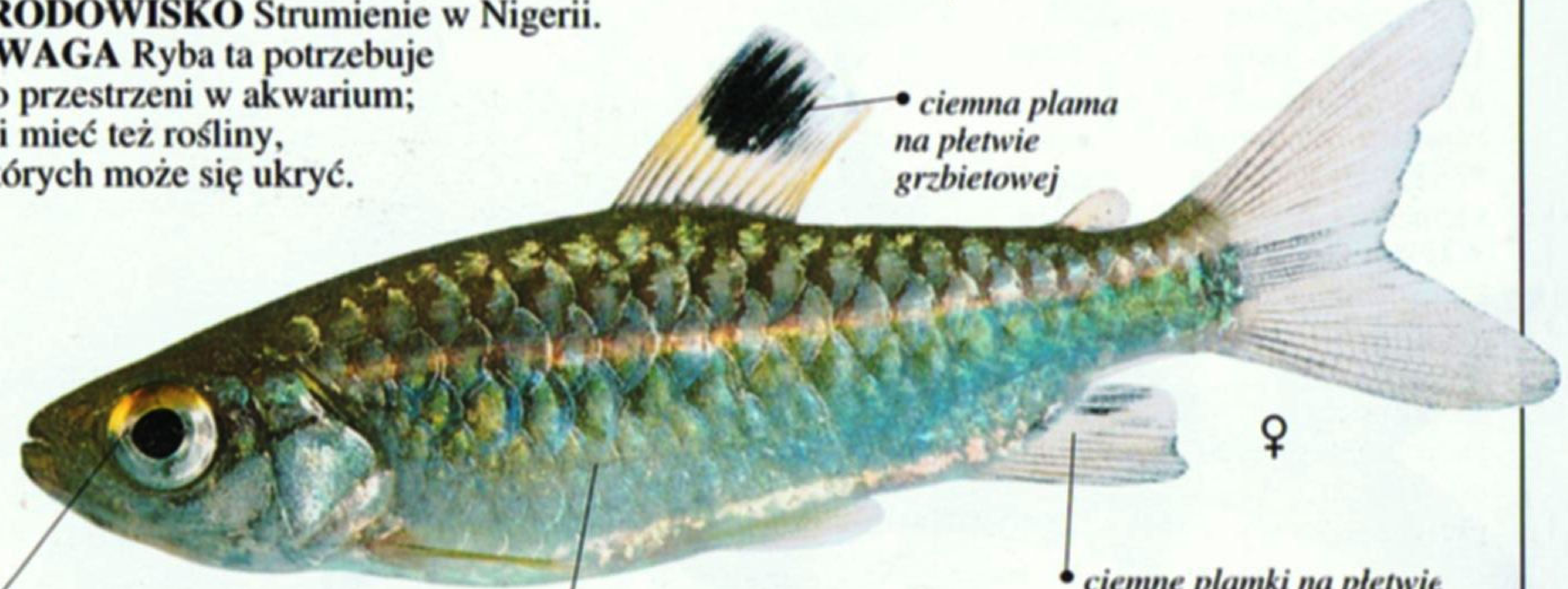
Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Arnoldichthys spilopterus*	Długość 7 cm

ŚWIECIK WIELKOŁUSKI



Powierzchnia grzbietowa tej ryby jest brązowa, niebieskozielono iryzująca. Duże łuski o złocistej części środkowej tworzą prostą pręgę. Dolna połowa ciała jest srebrzysta, niebieskozielona i blednie na powierzchni brzusznej. Na płetwie grzbietowej znajduje się biało obrzeżona, ciemna plama. Płetwa ogonowa jest szarawosrebrzysta. Samce mają pomarańczowo-czarną płetwę odbytową i żółtawe płetwy brzuszne. Na płetwie odbytowej samic znajdują się ciemne plamki.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie w Nigerii.
- **UWAGA** Ryba ta potrzebuje dużo przestrzeni w akwarium; musi mieć też rośliny, w których może się ukryć.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

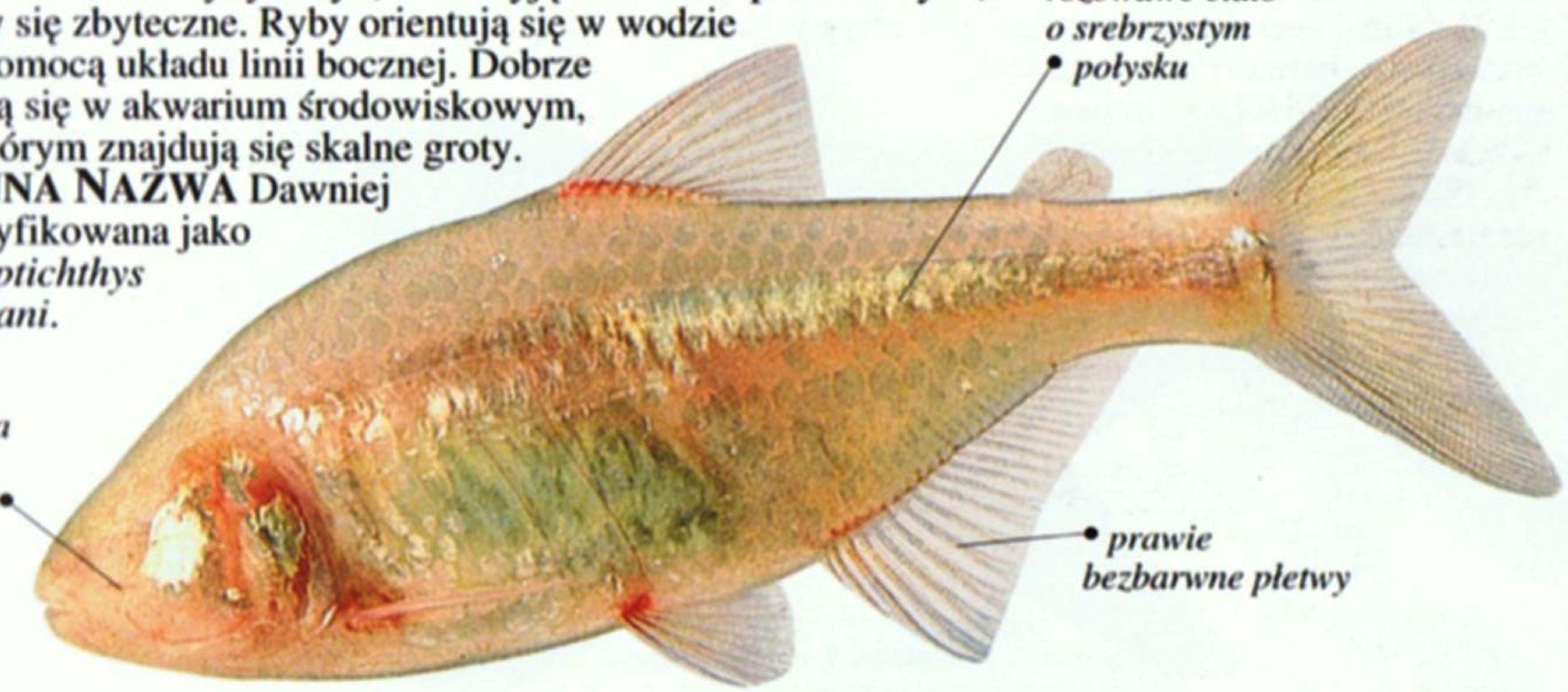
Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Astyanax fasciatus mexicanus*	Długość 9 cm

ŚLEPIEC JASKINIOWY



Głowa tej niezwykłej ryby zwraca uwagę ze względu na brak oczu. Niemal niczym nie wyróżniające się bladoróżowe ciało ze srebrzystym połyskiem ma łukowato wygięty grzbiet. Płetwy są prawie bezbarwne.

- **ŚRODOWISKO** Wody podziemne w jaskiniach Meksyku.
- **UWAGA** Oczy tych ryb, które żyją w wodach podziemnych, stały się zbyteczne. Ryby orientują się w wodzie za pomocą układu linii bocznej. Dobrze czują się w akwarium środowiskowym, w którym znajdują się skalne groty.
- **INNA NAZWA** Dawniej klasyfikowana jako *Anoptichthys jordani*.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

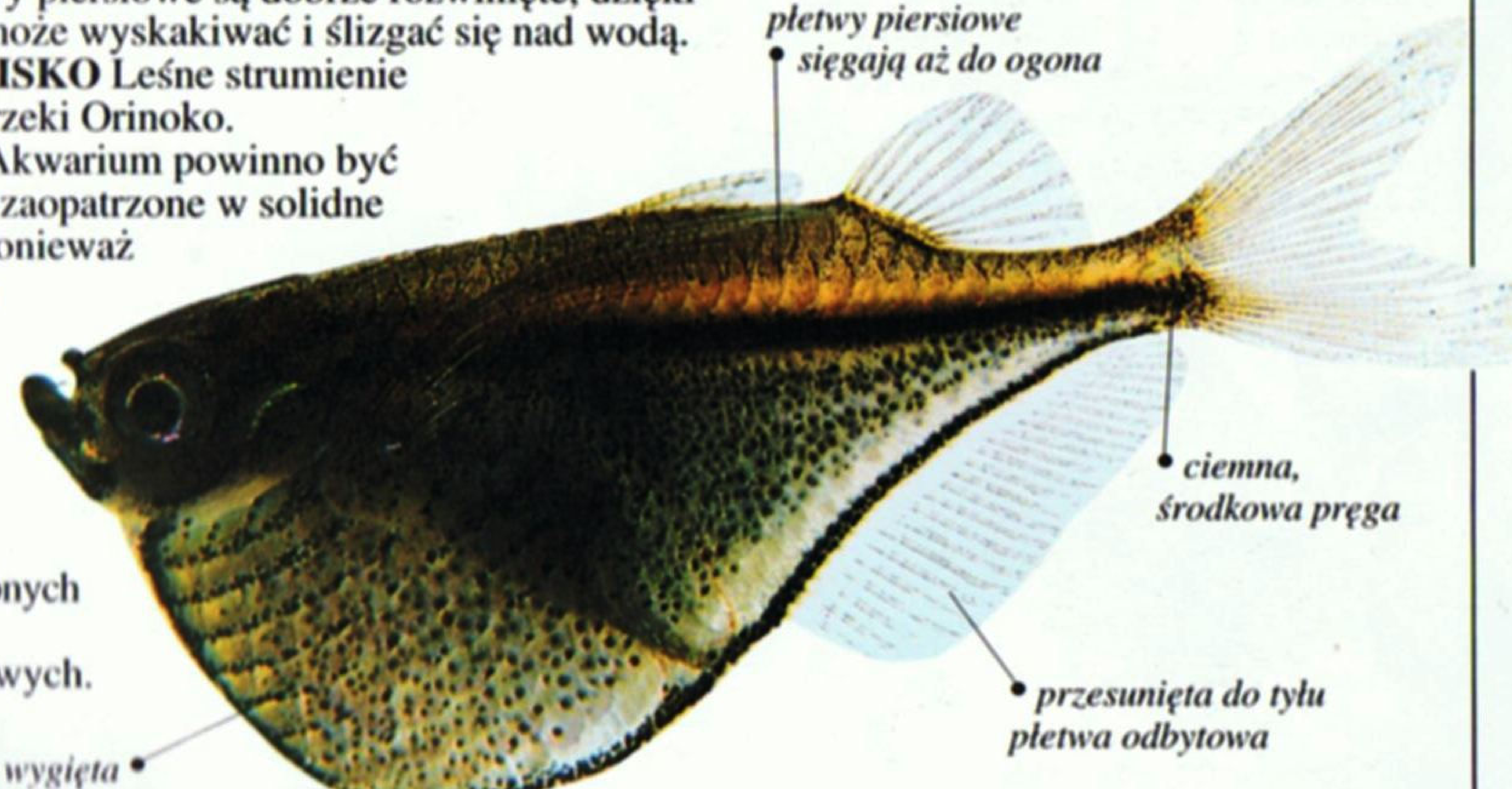
Rodzina GASTEROPELECIDAE	Gatunek *Carnegiella marthae*	Długość 4 cm

PSTRĄŻENICA MAŁA



Kształt ciała tej ryby jest typowy, z uwypukloną częścią brzuszną i spłaszczoną częścią grzbietową. Powyżej linii bocznej jest kremowożółta, a poniżej – szarosrebrzysta. Ciemny kontur zaznacza brzuszną krawędź ciała i kończy się pod okiem. Całe ciało pokrywają maleńkie, ciemne plamki. Płetwy piersiowe są dobrze rozwinięte, dzięki czemu ryba może wyskakiwać i ślizgać się nad wodą.

- **ŚRODOWISKO** Leśne strumienie w okolicach rzeki Orinoko.
- **UWAGA** Akwarium powinno być przestronne i zaopatrzone w solidne przykrycie, ponieważ ryby te mogą wyskakiwać w powietrze na pewną wysokość, ślizgając się za pomocą swych, podobnych do skrzydeł, płetw piersiowych.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

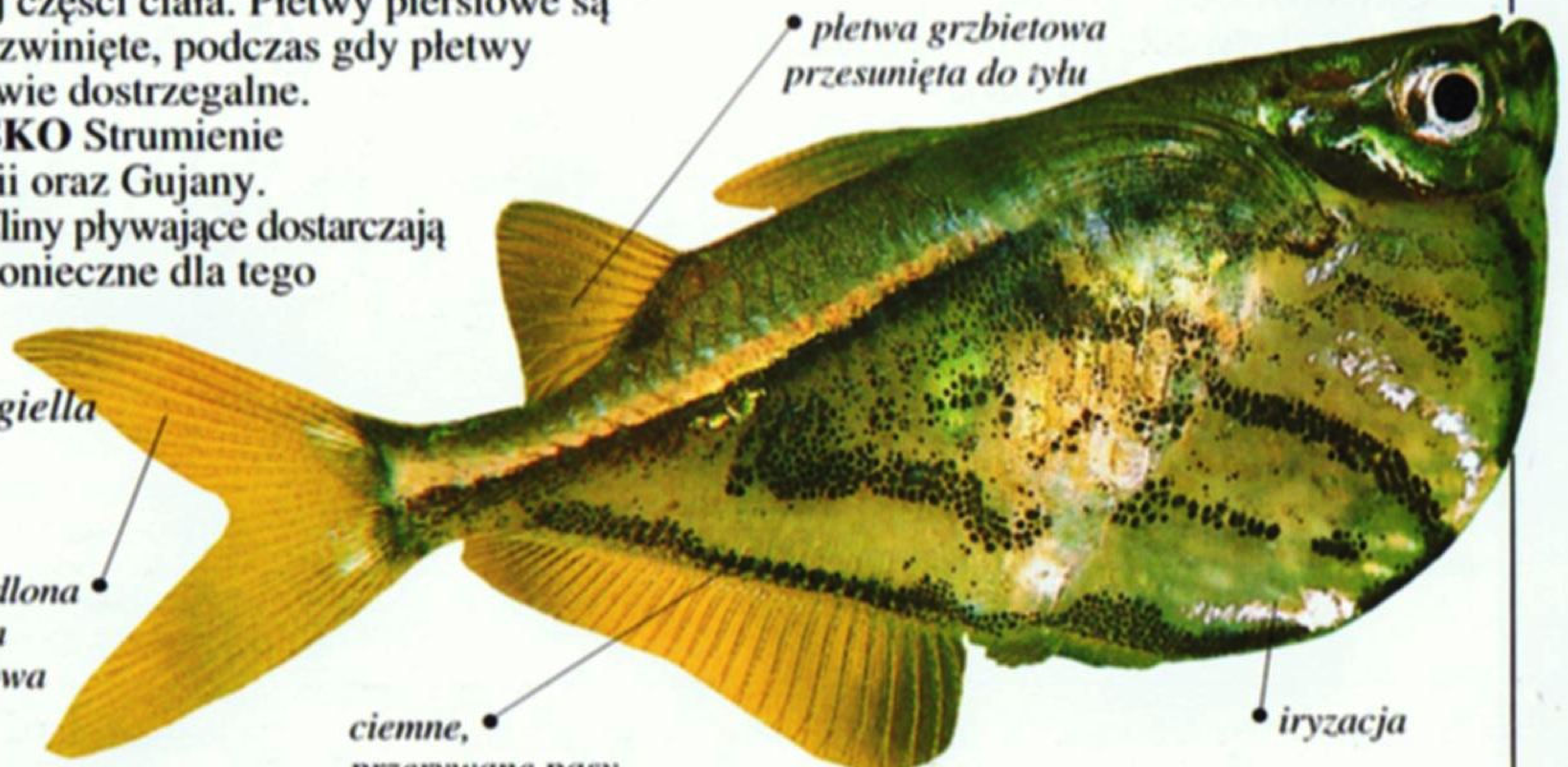
Rodzina GASTEROPELECIDAE	Gatunek *Carnegiella strigata strigata*	Długość 4,5 cm

PSTRĄŻENICA MARMURKOWA



AMERYKA POŁUDNIOWA

Ryba ta jest mocno wybrzuszona, o spłaszczonej powierzchni grzbietowej. Zazwyczaj jest srebrzystopurpurowa, ale może też być zielona. Od oka do nasady ogona biegnie ciemna pręga, pod którą, na dolnej części ciała, krzyżuje się kilka ciemnych, przerywanych pasów. Inna ciemna pręga wygina się ku górze wdłuż przedniej części ciała. Płetwy piersiowe są bardzo silnie rozwinięte, podczas gdy płetwy brzuszne są ledwie dostrzegalne.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki Amazonii oraz Gujany.
• **UWAGA** Rośliny pływające dostarczają cienia, co jest konieczne dla tego podgatunku. Podobnie wygląda *Carnegiella strigata vesca*.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

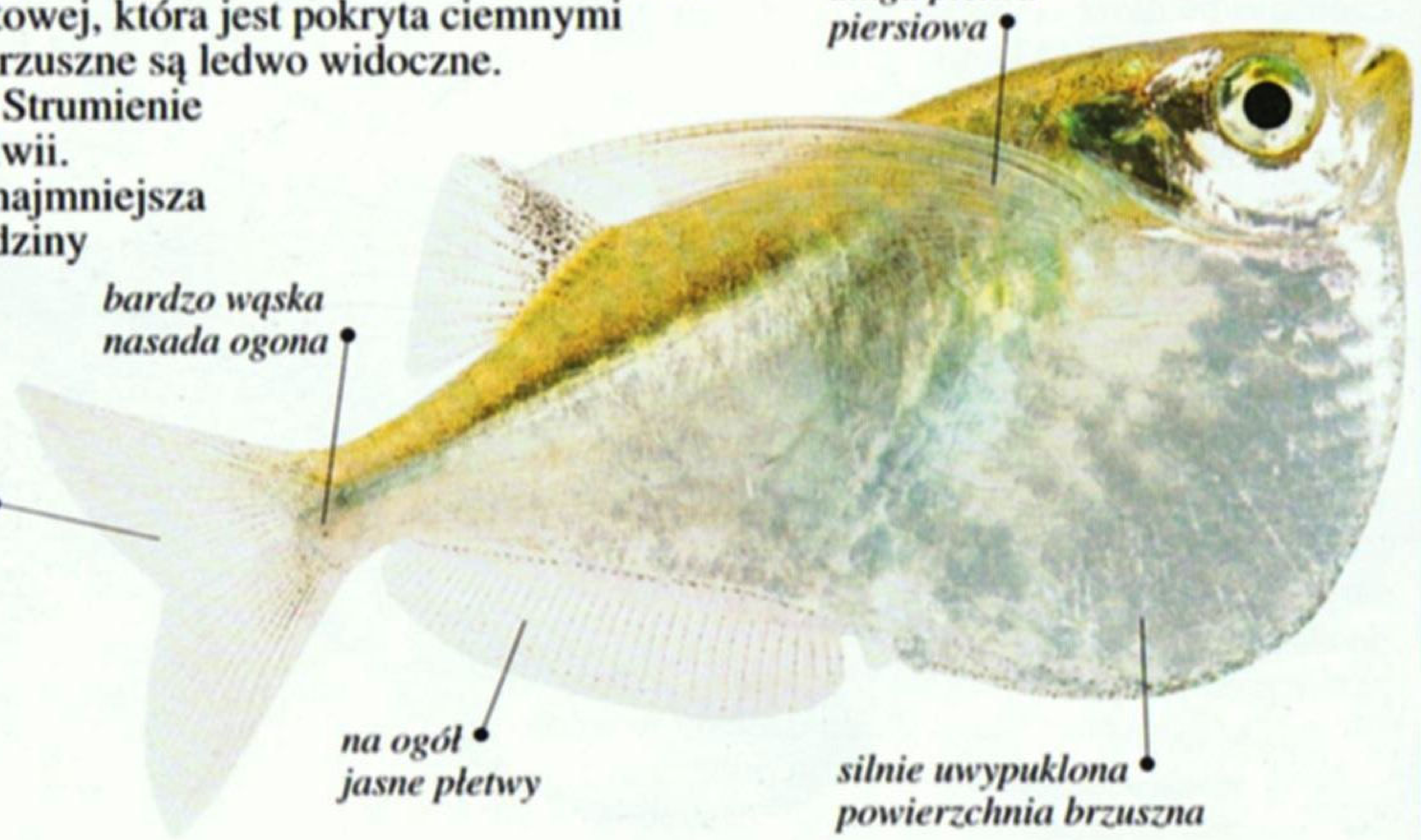
Rodzina GASTEROPELECIDAE	Gatunek *Carnegiella myersi*	Długość 2,5 cm

PSTRĄŻENICA CARNEGIELLA MYERSI



AMERYKA POŁUDNIOWA

Powierzchnia grzbietowa tej charakterystycznie zbudowanej, mocno wybrzuszonej pstrążenicy jest prawie płaska. Ubarwienie ciała jest zielonkawożółte nad ciemną pręgą, biegnącą od oka do nasady ogona a poniżej tej pręgi – srebrzyste. Płetwy piersiowe są silnie rozwinięte i sięgają aż do płetwy grzbietowej, która jest pokryta ciemnymi plamkami. Płetwy brzuszne są ledwo widoczne.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Peru i Boliwii.
• **UWAGA** Jest to najmniejsza przedstawicielka rodziny pstrążenicowatych.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

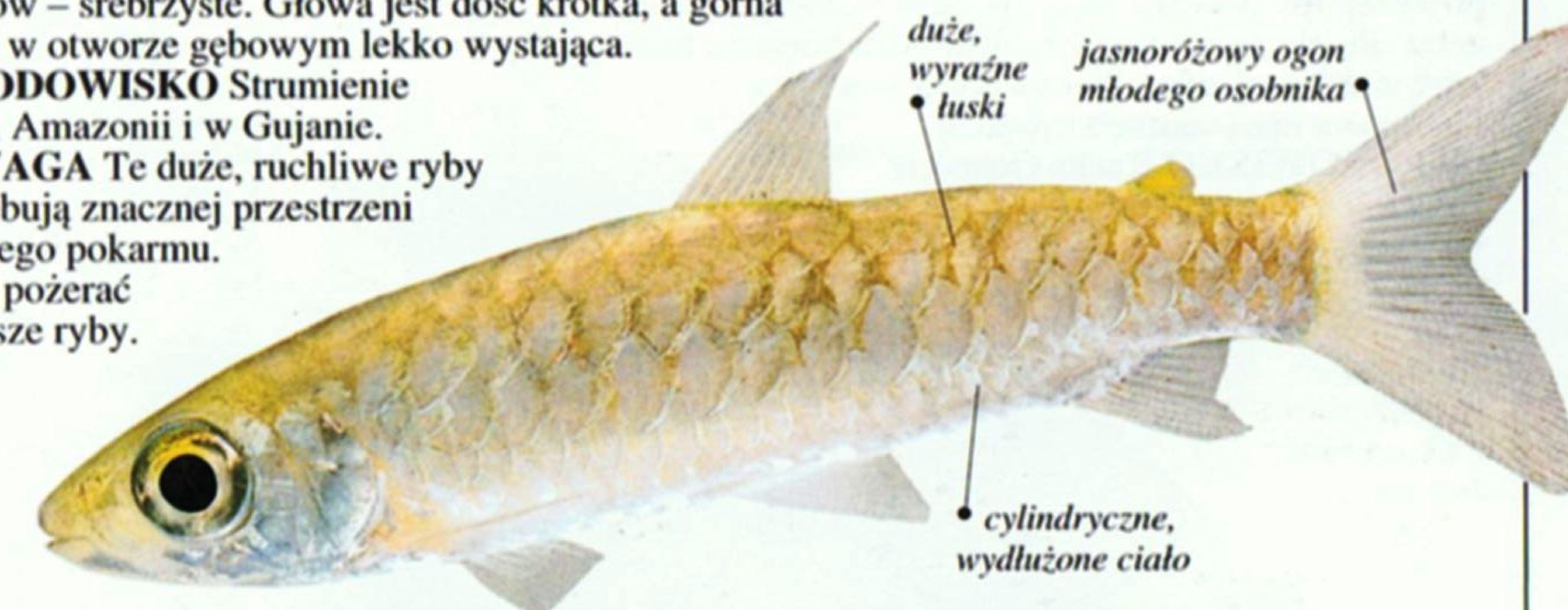
Rodzina CHALCEIDAE	Gatunek *Chalceus macrolepidotus*	Długość 25 cm

KRUSZCZYK WIELKOŁUSKI



AMERYKA POŁUDNIOWA

Nazwa tego popularnego gatunku pochodzi od dużych i wyraźnych łusek, znajdujących się głównie powyżej linii bocznej. Płetwa ogonowa jest jasnoróżowa, ubarwienie powierzchni grzbietowej złotawooliwkowozielone, a boków – srebrzyste. Głowa jest dość krótka, a górna warga w otworze gębowym lekko wystająca.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki Amazonii i w Gujanie.
• **UWAGA** Te duże, ruchliwe ryby potrzebują znacznej przestrzeni i obfitego pokarmu. Mogą pożerać mniejsze ryby.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina CURIMATIDAE	Gatunek *Chilodus punctatus*	Długość 10 cm

STOJACZEK PUNKTOWANY



AMERYKA POŁUDNIOWA

Wydłużone, srebrzyste ciało dojrzałego osobnika pokrywa wzór złożony z ciemnych plamek. Od pyszczka przez oko aż do pokrywy skrzelowej biegnie ciemna pręga. Plamy tworzące wzór mogą powiększać się w czasie tarła. Kształt głowy jest zaostrzony, część czołowa wznosi się stromo. Kwadratowa płetwa grzbietowa jest ciemno nakrapiana i ma ciemną plamę w górnym rogu.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki Amazonii i w Gujanie.
• **UWAGA** Ryby tego gatunku, chociaż wszystkożerne, chętnie zjadają zielone rośliny; potrzebują też miękkiej wody. Pożywienie w postaci płatków można rozdrobnić, wymieszać z wodą i rozprowadzić na kamieniach. Gdy wyschnie, kamienie można włożyć do akwarium – ryby chętnie oskubią z nich pokarm. W akwarium muszą być korzenie lub kawałki drewna, wśród których ryby będą mogły się ukryć lub odpoczywać. Światło powinno być przyćmione.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina SERRASALMIDAE	Gatunek *Colossoma bidens*	Długość 40 cm

COLOSSOMA BIDENS



Kształtem ciała ryba ta przypomina piranię (*patrz s. 105*). Pierś, dolna krawędź pokrywy skrzelowej oraz płetwy piersiowe, brzuszne i odbytowa są czerwone. Reszta ciała jest srebrzysta z niewyraźnymi ciemnymi plamkami powyżej linii bocznej. W jamie gębowej znajdują się zęby, ale głowa nie jest tak duża, jak u mięsożernych krewniaków tej ryby. Płetwy odbytowa i ogonowa mają czarne krawędzie.

• **ŚRODOWISKO** Rzeka Guaporte na granicy Boliwii i Brazylii.

• **UWAGA** W diecie tej ryby powinny się znaleźć owoce i inny pokarm roślinny. Gatunek ten można pomylić z *Colossoma brachipomum*.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina LEBIASINIDAE	Gatunek *Copeina guttata*	Długość 15 cm

SMUKLAK KROPKOWANY



Ryba ta ma charakterystyczną zielono-brązową powierzchnię grzbietową z ciemniejszymi bokami oraz jasnożółtawą powierzchnię brzuszną. Na przedniej części każdej dużej łuski znajduje się czerwona plamka – stąd nazwa ryby.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki środkowej Amazonii.

• **UWAGA** Ryby te są niezbyt trudne w hodowli i łatwo się rozmnażają. Ikra składana w zagłębieniach przez samicę jest strzeżona przez samca.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina LEBIASINIDAE	Gatunek *Copella arnoldi*	Długość 8 cm

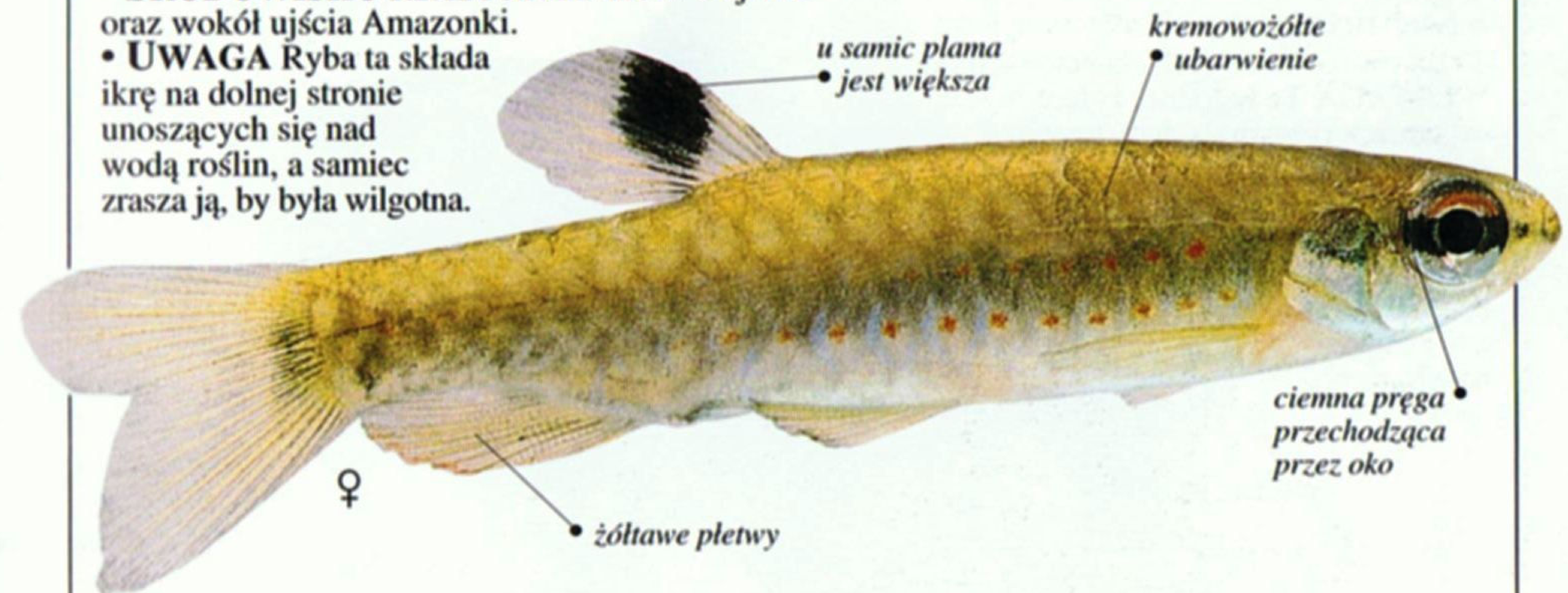
SMUKLEŃ PRYSKACZ



Ta kremowożółta młoda samica ma duże, iryzujące łuski. Ciemna pręga biegnie od pyska przez oko do pokrywy skrzelowej. Płetwa ogonowa jest wyraźnie rozwidlona. Płetwy dorosłych samców są większe, żółtawe z czerwonym znakowaniem.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i strumienie w Gujanie oraz wokół ujścia Amazonki.

• **UWAGA** Ryba ta składa ikrę na dolnej stronie unoszących się nad wodą roślin, a samiec zrasza ją, by była wilgotna.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Tetragonopterus chalceus*	Długość 12 cm

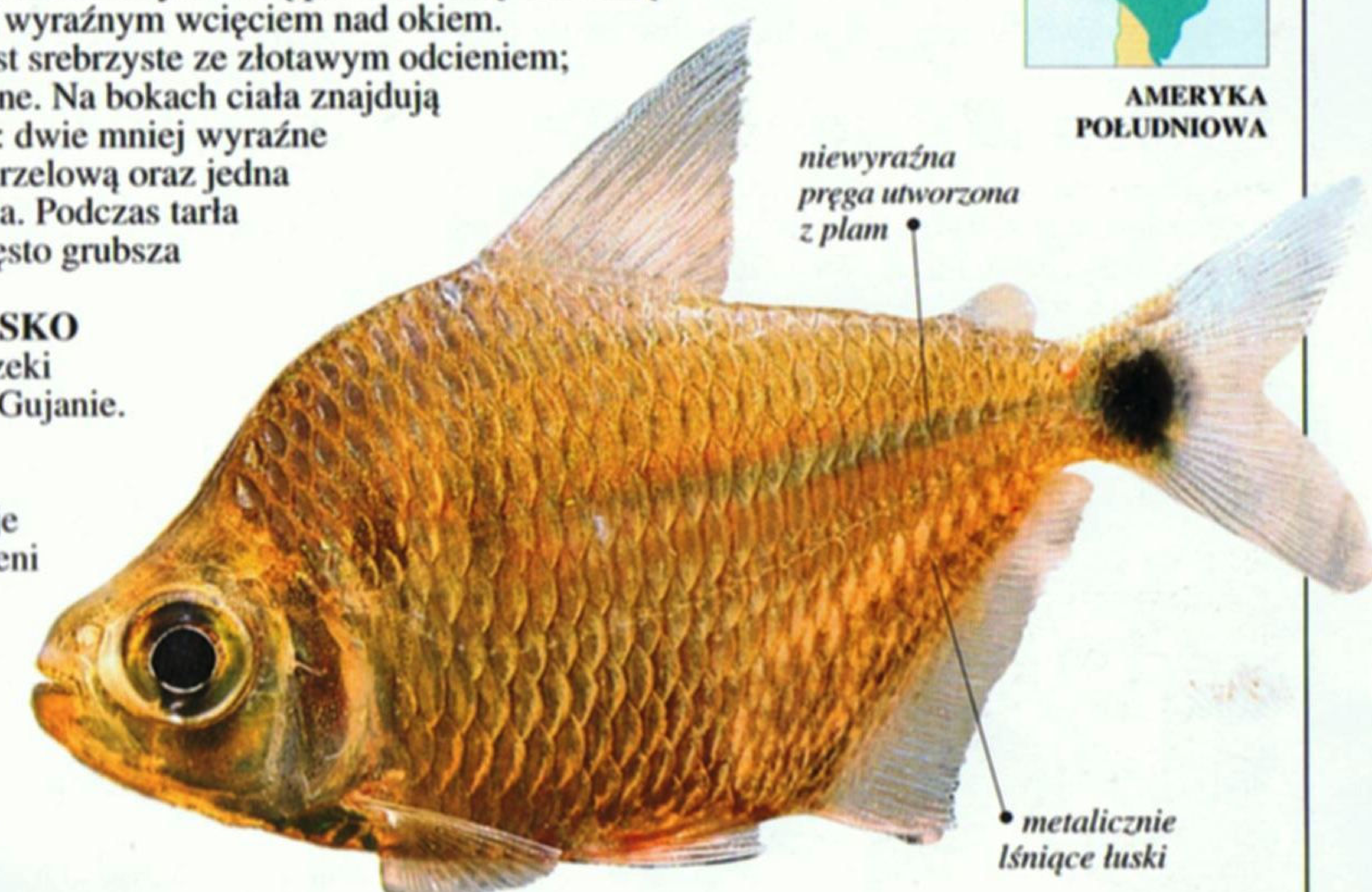
TETRAGONOPTERUS CHALCEUS



Ryba ta ma wyraźnie zarysowaną powierzchnię brzuszną i grzbietową z wyraźnym wcięciem nad okiem. Ubarwienie jest srebrzyste ze złotawym odcieniem; łuski są wyraźne. Na bokach ciała znajdują się trzy plamy: dwie mniej wyraźne za pokrywą skrzelową oraz jedna u nasady ogona. Podczas tarła samica jest często grubsza od samca.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki Amazonii i w Gujanie.

• **UWAGA** Ta ruchliwa ryba potrzebuje dużej przestrzeni w akwarium. Wyglądem bardzo przypomina tarczyka srebrzystego (*Ctenobrycon spilurus*).



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CITHARINIDAE	Gatunek *Distichodus affinis*	Długość 17 cm

DISTICHODUS AFFINIS



Krępe ciało tej ryby jest ciemne, szarawosrebrzyste, a brzuch różowy. Wyraźnie widoczne są duże łuski. Płetwy brzuszne, odbytowa i ogonowa są ciemnoszare, a na płetwie grzbietowej znajduje się duży, czarny obszar. Płetwa ogonowa jest głęboko wcięta, a jej płaty są wyraźnie zaokrąglone.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w równikowych rejonach Afryki.

• **UWAGA** Te łagodne, żyjące w stadach ryby mają duży apetyt. Lubią pokarm roślinny, w tym rośliny akwariowe.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CITHARINIDAE	Gatunek *Distichodus lussoso*	Długość 40 cm

DISTICHODUS LUSSOSO



Na brązowawozłocistym ciele tej ryby znajduje się siedem równo rozmieszczonych pasów, które prawie stykają się na powierzchni brzusznej. Pysk jest ostro zakończony, dolna część głowy – srebrzysta. Płetwy są czerwonawobrązowe, przy czym płetwa ogonowa jest intensywniej zabarwiona.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w tropikalnych rejonach Afryki.

• **UWAGA** Ryby te potrzebują przestronnego akwarium, zapewniającego im dużą przestrzeń do pływania. Należy im dostarczać dużej ilości zielonego pokarmu roślinnego, gdyż inaczej będą zjadać rośliny akwariowe.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CITHARINIDAE	Gatunek *Distichodus noboli*	Długość 17 cm

DISTICHODUS NOBOLI



Tę szarawosrebrzystą rybę zdobią duże, wyraźne, jasnosrebrzyste łuski i przypadkowo rozmieszczone miejsca srebrzyście iryzujące. Srebrzysta jest też dolna część małej głowy. Płetwy grzbietowa, odbytowa i ogonowa są szare, przy czym przednia część płetwy grzbietowej jest czarno-czerwona. Występuje mała płetwa tłuszczowa.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w równikowych rejonach Afryki.

• **UWAGA** Ryba ta jest jedną z najmniejszych w rodzaju *Distichodus*, który obejmuje około 30 gatunków. Jest podobna do *Distichodus notospilus*.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CITHARINIDAE	Gatunek *Distichodus sexfasciatus*	Długość 30 cm

DISTICHODUS SEXFASCIATUS



Przez brunatne boki tego młodego osobnika przechodzi sześć ciemnych pasów, z których większość sięga do powierzchni brzusznej. Na małej głowie znajduje się ostro zakończony pyszczek o srebrzystej dolnej części. Poza małą płetwą tłuszczową, która jest czarna, z czerwono-czarną zewnętrzną krawędzią, pozostałe płetwy są pomarańczowe, miejscami przechodzące w żółte.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w równikowych rejonach Afryki.

• **UWAGI** Te barwne ryby wymagają dużej przestrzeni, jak inne z rodzaju *Distichodus*. Młode osobniki są jaskrawiej ubarwione; dorosłe stają się szare.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina GASTEROPELECIDAE	Gatunek *Gasteropelecus sternicla*	Długość 6 cm

PSTRĄŻEŃ SREBRZYSTY

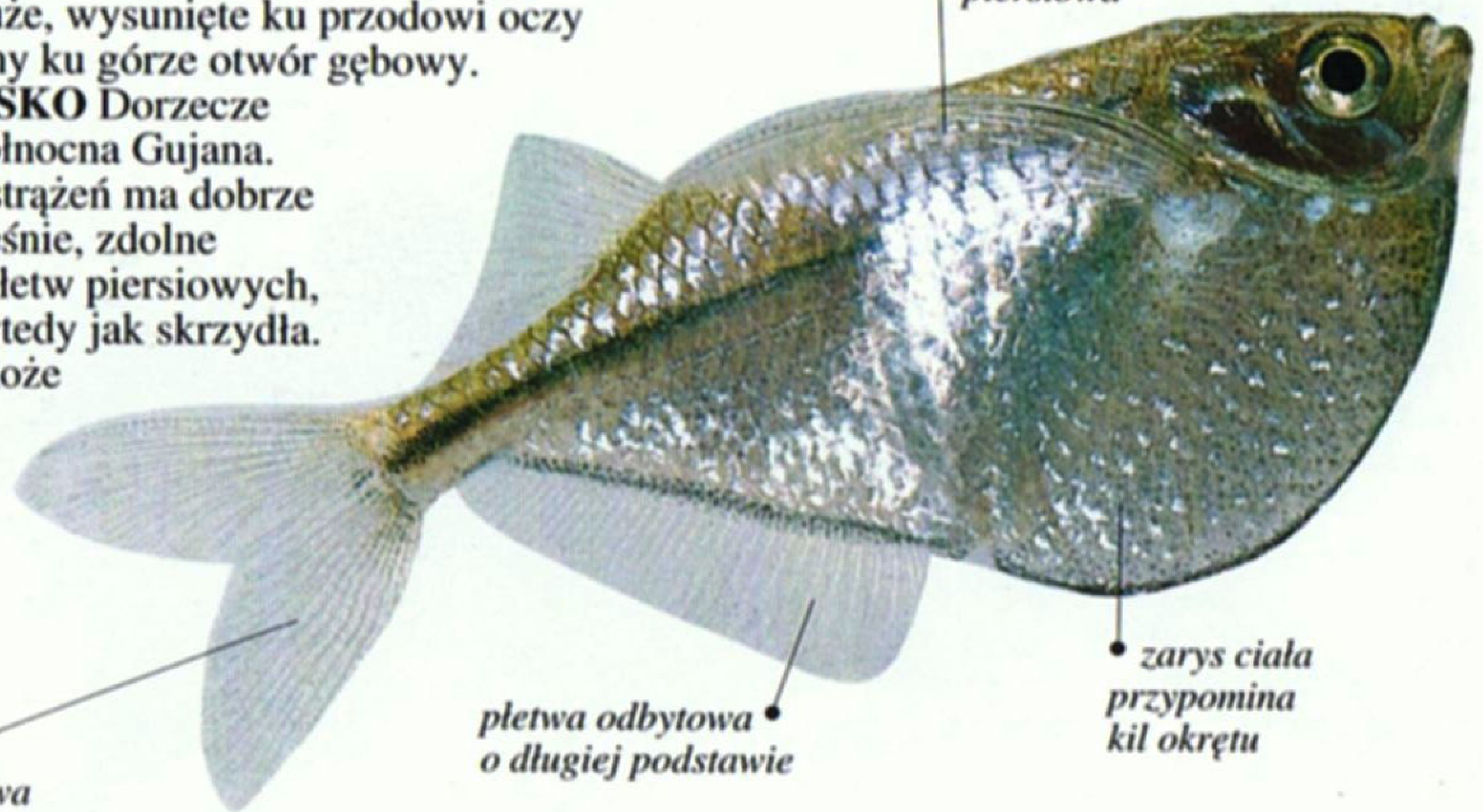


AMERYKA POŁUDNIOWA

Ciało jest znacznie wydęte w części brzusznej i w zarysie przypomina kil okrętu. Po bokach srebrzystego ciała, na 2/3 jego długości, biegnie ciemna pręga. Płetwy piersiowe są duże, w kształcie skrzydeł i sięgają do szczątkowych płetw brzusznych. Na małej głowie znajdują się duże, wysunięte ku przodowi oczy oraz skierowany ku górze otwór gębowy.

• **ŚRODOWISKO** Dorzecze Amazonki i północna Gujana.

• **UWAGA** Pstrążeń ma dobrze rozwinięte mięśnie, zdolne do napinania płetw piersiowych, działających wtedy jak skrzydła. Dzięki temu może czasami opuszczać wodę.



Dieta Owadożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina ALESTIDAE	Gatunek *Lepidarchus adonis*	Długość 3 cm

LEPIDARCHUS ADONIS



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Ta srebrzystożółta ryba jest półprzezroczysta, może więc przybierać barwy otoczenia. Z tyłu płetwy grzbietowej i odbytowej samca znajdują się ciemne plamy. Płetwy odbytowa, grzbietowa i ogonowa u osobników obu płci mają delikatne, ciemne, równoległe pasy.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Ghanie i Liberii.

• **UWAGA** Ryba ta potrzebuje miękkiej wody w akwarium, które powinno obfitować w rośliny. Bardzo łatwo się rozmnaża. Pierwszym pokarmem powinny być małe świeżo wylęgłe słonaczki. Rybę tę należy trzymać samą lub z przedstawicielami mało wymagających gatunków, takich jak drobnoustek.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ANOSTOMIDAE	Gatunek *Leporinus desmotes*	Długość 22 cm

LEPORINUS DESMOTES



AMERYKA POŁUDNIOWA

Żółtawobiałe ciało tej ryby otacza kilka czarnych pasów, które zaczynają się na szczycie głowy, a kończą na nasadzie płetwy ogonowej. W centralnej części trzech środkowych, pionowych pasów barwa ciała jest słabo widoczna. Otwór gębowy jest szczytowo położony.

• **ŚRODOWISKO** Wolno płynące strumienie w dorzeczu Amazonki, od Gujany do rzeki La Plata.

• **UWAGA** Ryby należące do tego rodzaju, chociaż wszystkożerne, potrzebują dużej ilości pokarmu roślinnego. Jeśli go nie mają, zjadają rośliny akwariowe.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ANOSTOMIDAE	Gatunek *Leporinus frederici*	Długość 35 cm

LEPORINUS FREDERICI

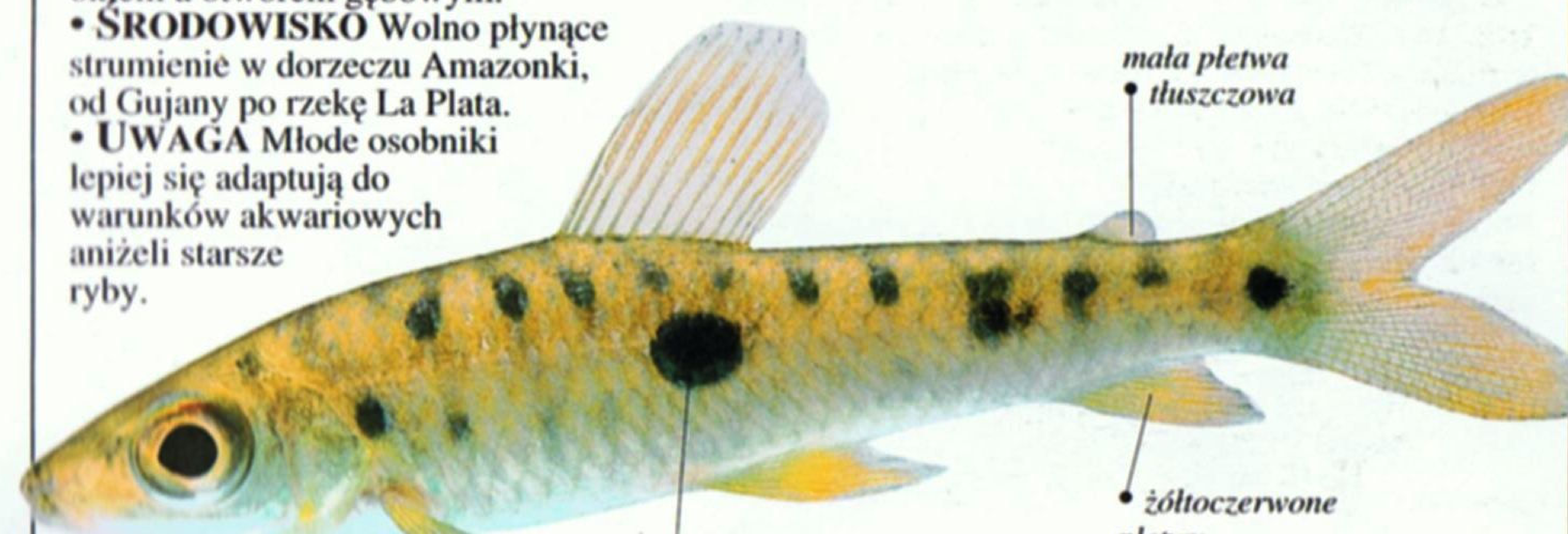


AMERYKA POŁUDNIOWA

Na jasnobrązowym ciele tej ryby znajduje się szereg ciemno obrzeżonych łusek, co sprawia, że wygląda ona jak nakrapiana. Na bokach są trzy ciemne, owalne plamy, a między nimi mogą występować mniejsze plamki. Przez ciało przebiegają niewyraźne pionowe pasy, a dodatkowy pas pojawia się między okiem a otworem gębowym.

• **ŚRODOWISKO** Wolno płynące strumienie w dorzeczu Amazonki, od Gujany po rzekę La Plata.

• **UWAGA** Młode osobniki lepiej się adaptują do warunków akwariowych aniżeli starsze ryby.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ANOSTOMIDAE	Gatunek *Leporinus octofasciatum*	Długość 15 cm

LEPORINUS OCTOFASCIATUM



Liczba pasów występujących na ciele tej ryby jest zmienna, podobnie jak barwa tła *(patrz Leporinus desmotes s. 95)*. Płetwy są prawie bezbarwne, ale płetwy odbytowa, brzuszne i grzbietowa mają niewielkie czarne znakowanie, a płetwa tłuszczowa czarne obrzeżenie. Podobnie jak u wielu gatunków należących do tego rodzaju, wzory mogą zanikać z wiekiem.
• **ŚRODOWISKO** Wolno płynące strumienie w dorzeczu Amazonki, od Gujany do rzeki La Plata.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ANOSTOMIDAE	Gatunek *Leporinus arcus*	Długość 40 cm

LEPORINUS ARCUS



Przez jasnożółte ciało tej ryby o opływowym kształcie biegnie od pyska do nasady płetwy ogonowej kilka równomiernie rozmieszczonych, podłużnych pręg. Środkowa pręga jest zazwyczaj ciemniejsza od pozostałych. Otwór gębowy jest mały, zaznaczony niewielką czerwoną plamą; przez oko przechodzi środkowa pręga.
• **ŚRODOWISKO** Wolno płynące strumienie w Gujanie, Wenezueli i w górnej Amazonii.
• **UWAGA** Ryba ta dobrze skacze, należy więc przykryć akwarium. Podobny *Leporinus striatus* nie ma ciemnego pasa okalającego nasadę płetwy ogonowej.



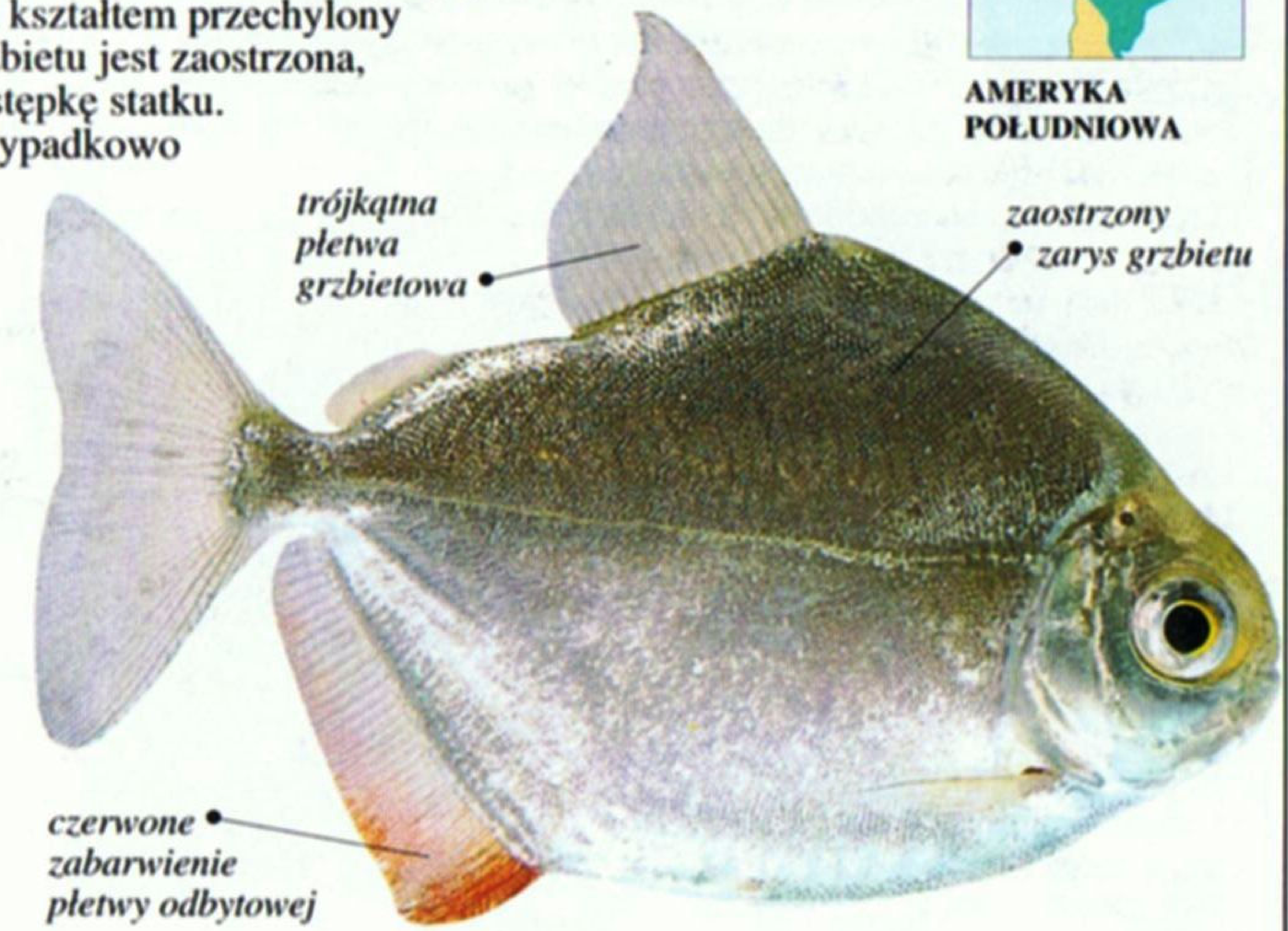
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina SERRASALMIDAE	Gatunek *Metynnis hypsauchen*	Długość 14 cm

PŁASKOBOK TĘPOGŁOWY



Wysokość ciała tej ryby jest niemal taka sama jak jej długość. Przypomina ona kształtem przechylony równoległobok. Linia grzbietu jest zaostrzona, a brzucha – przypomina stępkę statku. Na bokach występują przypadkowo rozmieszczone, ciemne plamki, a niewyraźne pionowe pasy mogą uwydatniać srebrzystą powierzchnię ciała.
• **ŚRODOWISKO** Rzeki i strumienie w dorzeczu Amazonki, Gujanie i Paragwaju.
• **UWAGA** Ryby te potrzebują obfitego pokarmu roślinnego.
• **INNE NAZWY** Dawniej znana jako *Metynnis schreitmulleri* lub *M. chalichromus.*



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Moenkhausia oligolepis*	Długość 12 cm

BŁYSZCZYK WIELKOŁUSKI



Na górnej części ciała tego błyszczyka łuski są szczególnie wyraźne, natomiast na dolnej części – niedostrzegalne. Tęczówka jest czerwona w górnej części oka i żółta – w dolnej. Ciemna plama o jasnych brzegach znajduje się u podstawy płetwy ogonowej, a przed nią, na trzonie ogonowym, znajduje się obszar zabarwiony na żółto. Ciało samicy jest bardziej krępe niż samca.
• **ŚRODOWISKO** Stojące lub wolno płynące wody Amazonki oraz w Gujanie.
• **UWAGA** Błyszczyk ten potrzebuje znacznych ilości pokarmu roślinnego.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CHARACIDAE | Gatunek *Moenkhausia pittieri* | Długość 6 cm

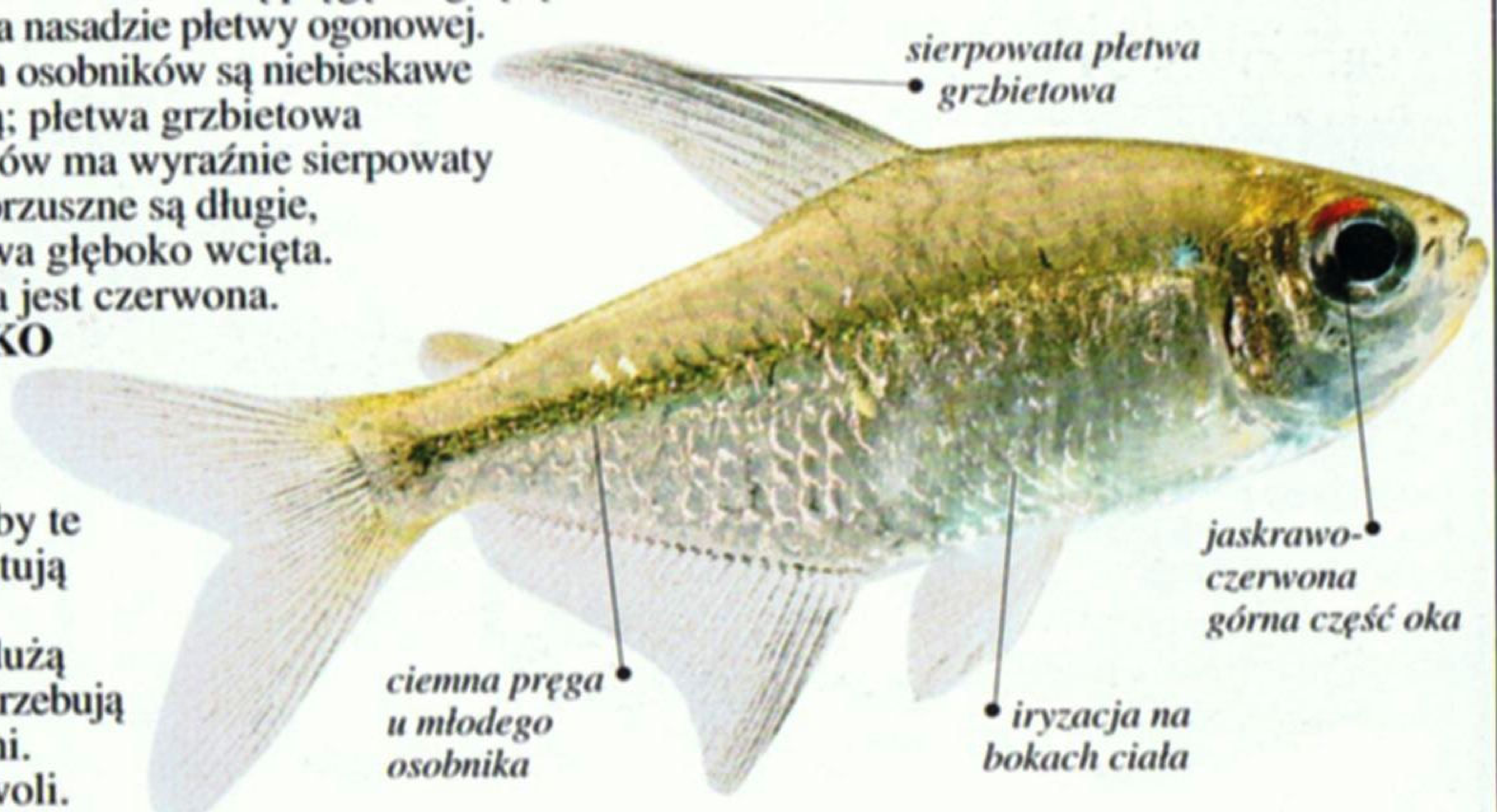
BŁYSZCZYK BRYLANTOWY (BŁYSZCZYK PITTIERA)



Powierzchnia grzbietowa tego błyszczyka ma zabarwienie zielonkawo-niebieskoszare, a dolna – srebrzyste i białe. Atrakcyjny wygląd zyskuje ryba dzięki iryzacji; jest ona najlepiej widoczna przy bocznym oświetleniu. Ten młody osobnik ma ciemną pręgę biegnącą wzdłuż boków i kończącą się na nasadzie płetwy ogonowej. Płetwy dorosłych osobników są niebieskawe z białą obwódką; płetwa grzbietowa dojrzałych samców ma wyraźnie sierpowaty kształt. Płetwy brzuszne są długie, a płetwa ogonowa głęboko wcięta. Górna część oka jest czerwona.

• **ŚRODOWISKO** Jezioro Valencia w Wenezueli.

• **UWAGA** Ryby te najlepiej prezentują się w stadzie, w akwarium z dużą liczbą roślin. Potrzebują dużej przestrzeni. Dojrzewają powoli.



Dieta Wszystkożerne | Poziom w akwarium Środkowy | Temperament

Rodzina SERRASALMIDAE | Gatunek *Mylossoma pluriventre* | Długość 20 cm

PŁASZCZYNKA SREBRZYSTA



Wyraźnie zarysowana linia grzbietu i brzucha oraz drobne łuski nadają tej rybie elegancki wygląd. Za pokrywą skrzelową znajduje się mała, czarna plamka, a u młodych osobników mogą występować ciemne, pionowe pasy oraz druga ciemna plama na boku, w połowie długości ciała. Szeroka płetwa odbytowa oraz płetwa ogonowa w kształcie wiosła mają czerwonopomarańczowe krawędzie.

• **ŚRODOWISKO** Otwarte wody południowej Amazonii, Paragwaj i rzeka La Plata.

• **UWAGA** Ryby te są roślinożerne, co stwarza duże zagrożenie dla roślin akwariowych, szczególnie dla gatunków o delikatnych liściach.

• **INNE NAZWY** Dawniej znana jako *Mylossoma argenteum*; także jako *M. duriventre*.



Dieta Roślinożerne | Poziom w akwarium Środkowy | Temperament

Rodzina CITHARINIDAE | Gatunek *Nannaethiops unitaeniatus* | Długość 6 cm

NANNAETHIOPS UNITAENIATUS



Od pyszczka do końca płetwy ogonowej tej wydłużonej ryby biegnie ciemna pręga, przykryta od góry metalicznym, żółtym pasmem. Powierzchnia grzbietowa jest zielonkawa o żółtobrązowym odcieniu, a brzuszna – srebrzysto-złota. Podczas tarła u samców pojawia się czerwone zabarwienie prostokątnej płetwy grzbietowej oraz górnej części płetwy ogonowej.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w równikowych rejonach Afryki.

• **UWAGA** Ta spokojna, raczej płochliwa ryba, lepiej czuje się w dużym akwarium z małymi rybkami i gęstą roślinnością.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Środkowy i dolny | Temperament

Rodzina LEBIASINIDAE | Gatunek *Nannostomus beckfordi aripirangensis* | Długość 6 cm

DROBNOUSTEK BECKFORDA

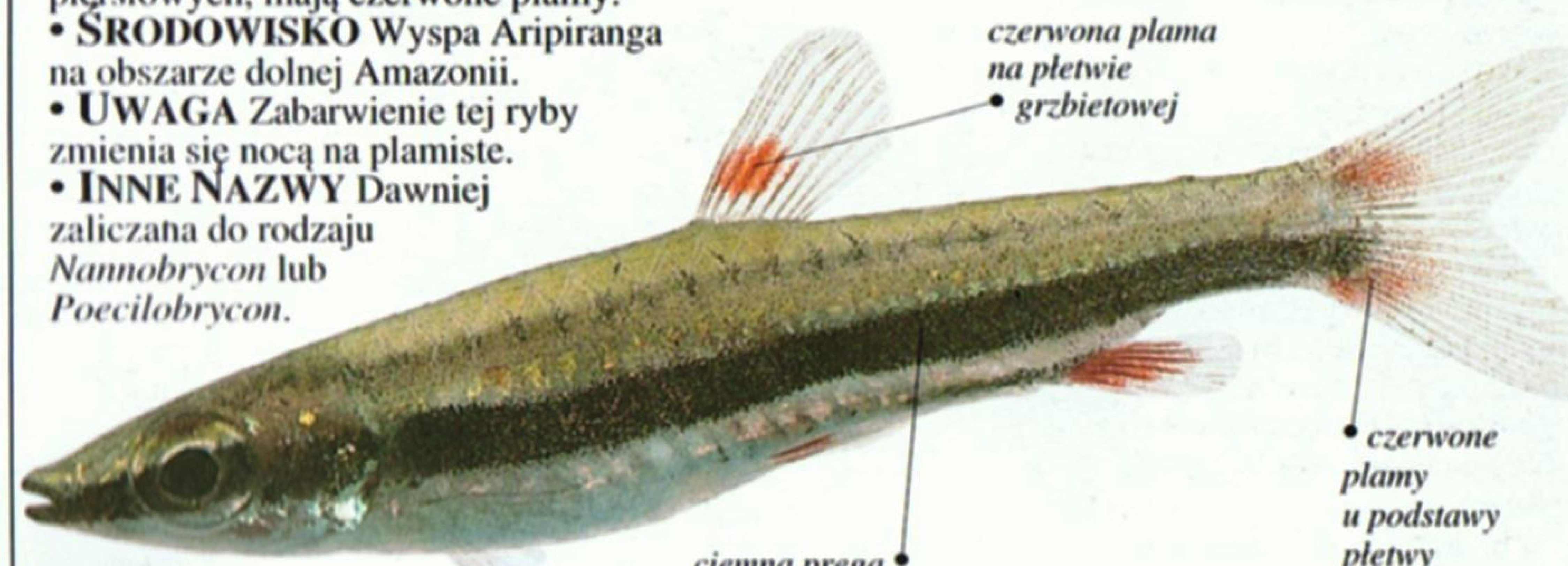


Ryba ta ma wydłużony, „ołówkowaty" kształt. Powierzchnia grzbietowa jest złotawobrązowa, przy czym barwa ta jest bardziej intensywna u dojrzałych osobników. Od otworu gębowego do płetwy ogonowej biegnie szeroka, ciemna pręga kończąca się między dwiema czerwonymi plamami; spód ciała ryby poniżej pręgi jest srebrzysty. Tuż nad ciemną pręgą biegnie druga, złocista pręga. Wszystkie płetwy, z wyjątkiem piersiowych, mają czerwone plamy.

• **ŚRODOWISKO** Wyspa Aripiranga na obszarze dolnej Amazonii.

• **UWAGA** Zabarwienie tej ryby zmienia się nocą na plamiste.

• **INNE NAZWY** Dawniej zaliczana do rodzaju *Nannobrycon* lub *Poecilobrycon*.



Dieta Wszystkożerne | Poziom w akwarium Środkowy | Temperament

Rodzina LEBIASINIDAE	Gatunek *Nannostomus beckfordii*	Długość 6 cm

DROBNOUSTEK BECKFORDA



AMERYKA POŁUDNIOWA

Powierzchnia grzbietowa tej ryby jest złocistobrązowa, a dolna część powierzchni brzusznej czerwona i srebrzysta. Przez środek ciała biegnie szeroka pręga, ciągnąca się od pyszczka do płetwy ogonowej, gdzie kończy się między dwiema czerwonymi plamami. Powyżej pręgi ciało ma odcień złotawo-czerwono-fioletowy. Wszystkie płetwy, oprócz piersiowych, mają czerwone plamy. Podczas tarła tylna część ciała samca może być intensywnie czerwona.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Gujanie i Amazonii.
• **UWAGA** Różne odcienie barw mogą utrudniać identyfikację.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

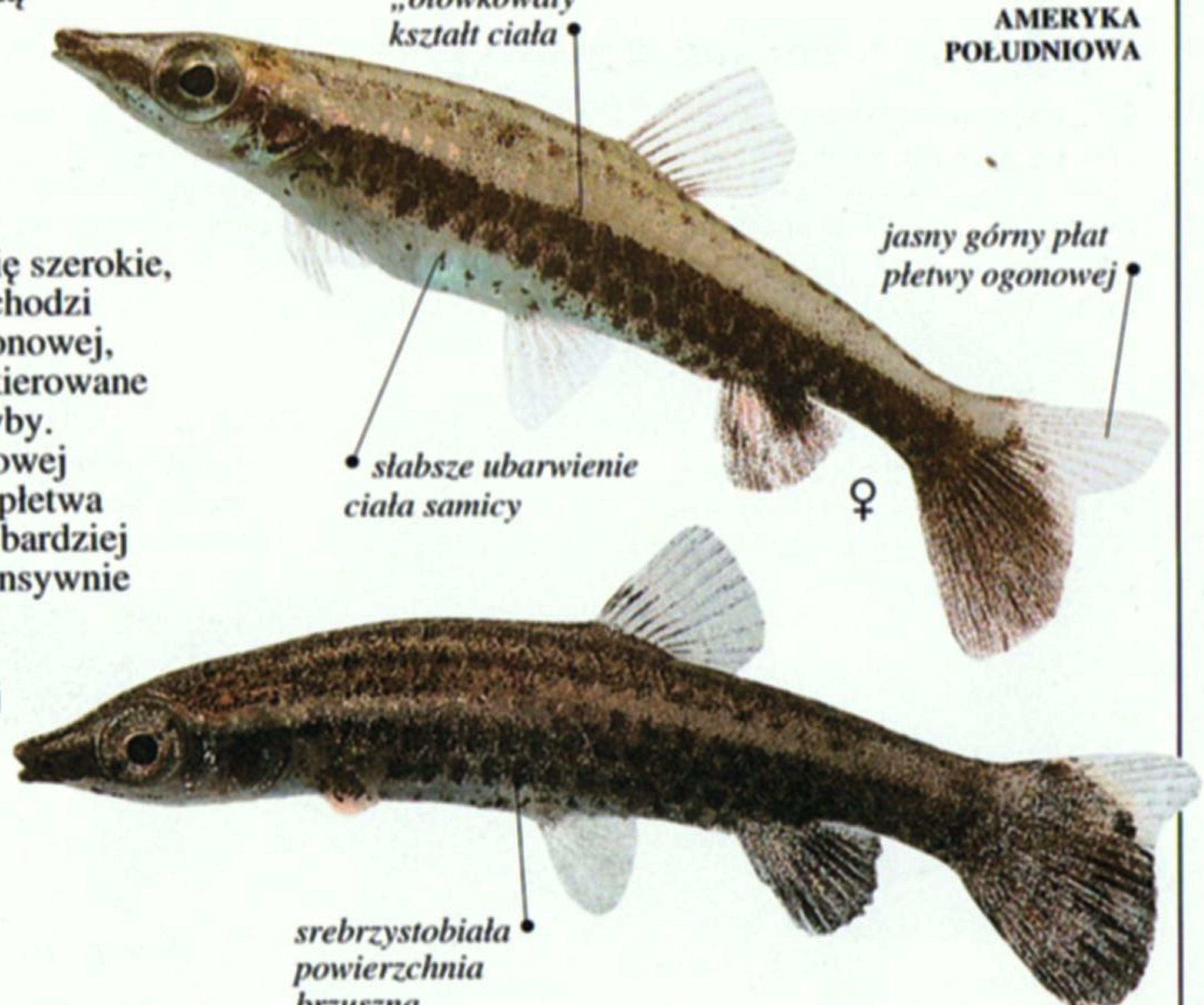
Rodzina LEBIASINIDAE	Gatunek *Nannostomus eques*	Długość 5 cm

UKOŚNIK OZDOBNY



AMERYKA POŁUDNIOWA

Ryba ta charakteryzuje się odmiennym zabarwieniem dwóch części ciała, przedzielonych srebrzystą poziomą pręgą. Obszar powyżej pręgi jest brązowy, z ciemnym wzorem, przypominającym szachownicę. Poniżej pręgi znajduje się szerokie, ciemne pasmo, które zachodzi na dolny płat płetwy ogonowej, optycznie wydłużając skierowane zwykle ku górze ciało ryby. Górny płat płetwy ogonowej jest jasny, podobnie jak płetwa grzbietowa. Samica jest bardziej zaokrąglona i mniej intensywnie ubarwiona niż samiec.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie w środkowej Amazonii, Kolumbii i Gujanie.
• **UWAGA** Ryba ta musi mieć drobny pokarm, zarówno żywy, jak i preparowany.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina LEBIASINIDAE	Gatunek *Nannostomus trifasciatus*	Długość 5 cm

DROBNOUSTEK TRÓJPRĘGI



AMERYKA POŁUDNIOWA

Wzdłuż jasnozłotawobrązowego ciała biegną trzy ciemne pręgi. Środkowa i górna pręga są rozdzielone złociście połyskującym obszarem, a wszystkie kończą się jaskrawoczerwoną plamą u podstawy płetwy ogonowej. Poniżej środkowej pręgi ubarwienie ciała jest srebrzystobiałe. Płetwy grzbietowa, odbytowa i brzuszne są jasne, z jaskrawoczerwonymi plamami.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki Amazonii, zwłaszcza Rio Negro.
• **UWAGA** Podobnie jak u większości gatunków należących do tego rodzaju, samce podczas tarła przybierają charakterystyczne pozy, aby zwabić samicę, a także by konkurować z innymi samcami.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

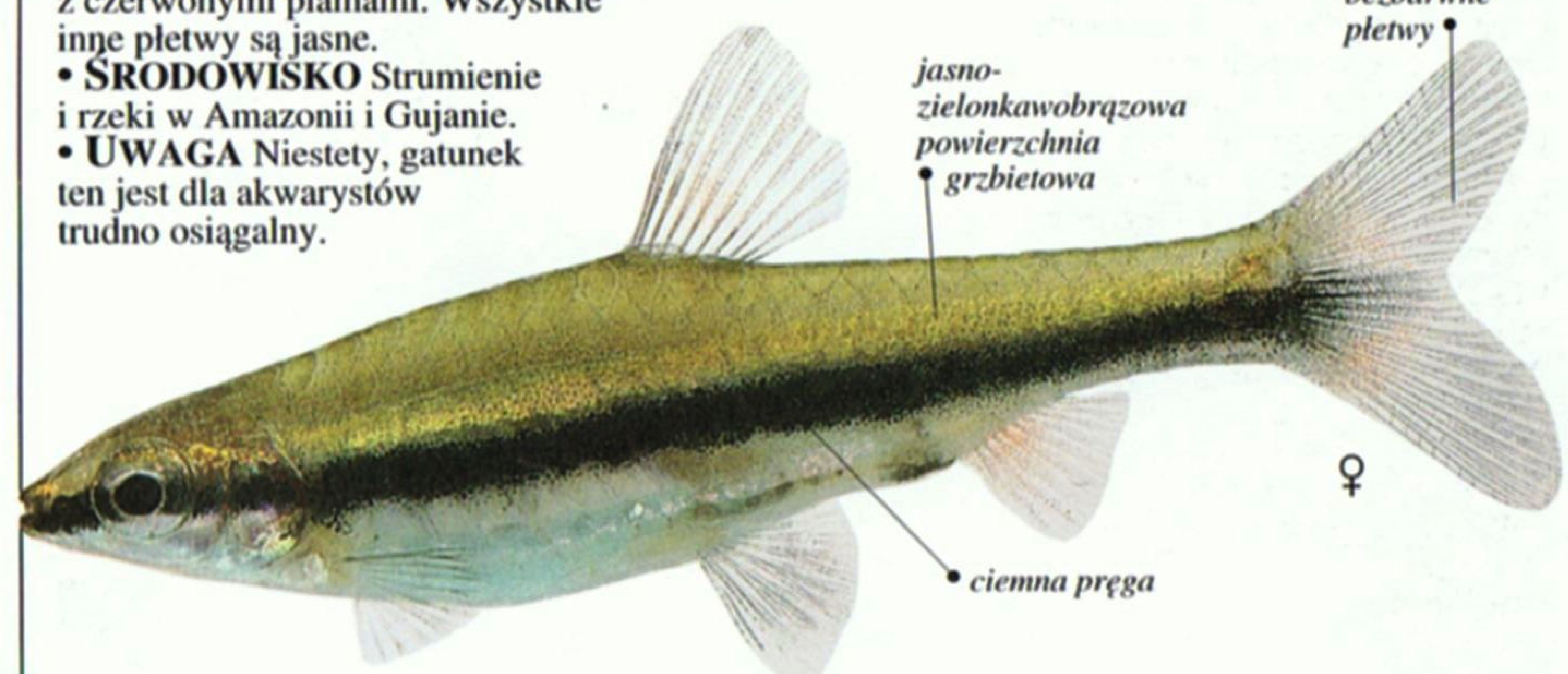
Rodzina LEBIASINIDAE	Gatunek *Nannostomus unifasciatus unifasciatus*	Długość 7 cm

UKOŚNIK JEDNOPRĘGI



AMERYKA POŁUDNIOWA

Powierzchnia grzbietowa tej ryby jest jasnozielonkawobrązowa, a powierzchnia brzuszna i szczęka dolna – srebrzystobiałe. Ciemna, pozioma pręga biegnie od pyszczka poprzez oko do podstawy płetwy ogonowej, gdzie kończy się ciemną plamą. Głowa jest mała, spłaszczona, z zaostrzonym pyszczkiem. Dolna część płetwy ogonowej często jest ciemna, z czerwonymi plamami. Wszystkie inne płetwy są jasne.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Amazonii i Gujanie.
• **UWAGA** Niestety, gatunek ten jest dla akwarystów trudno osiągalny.



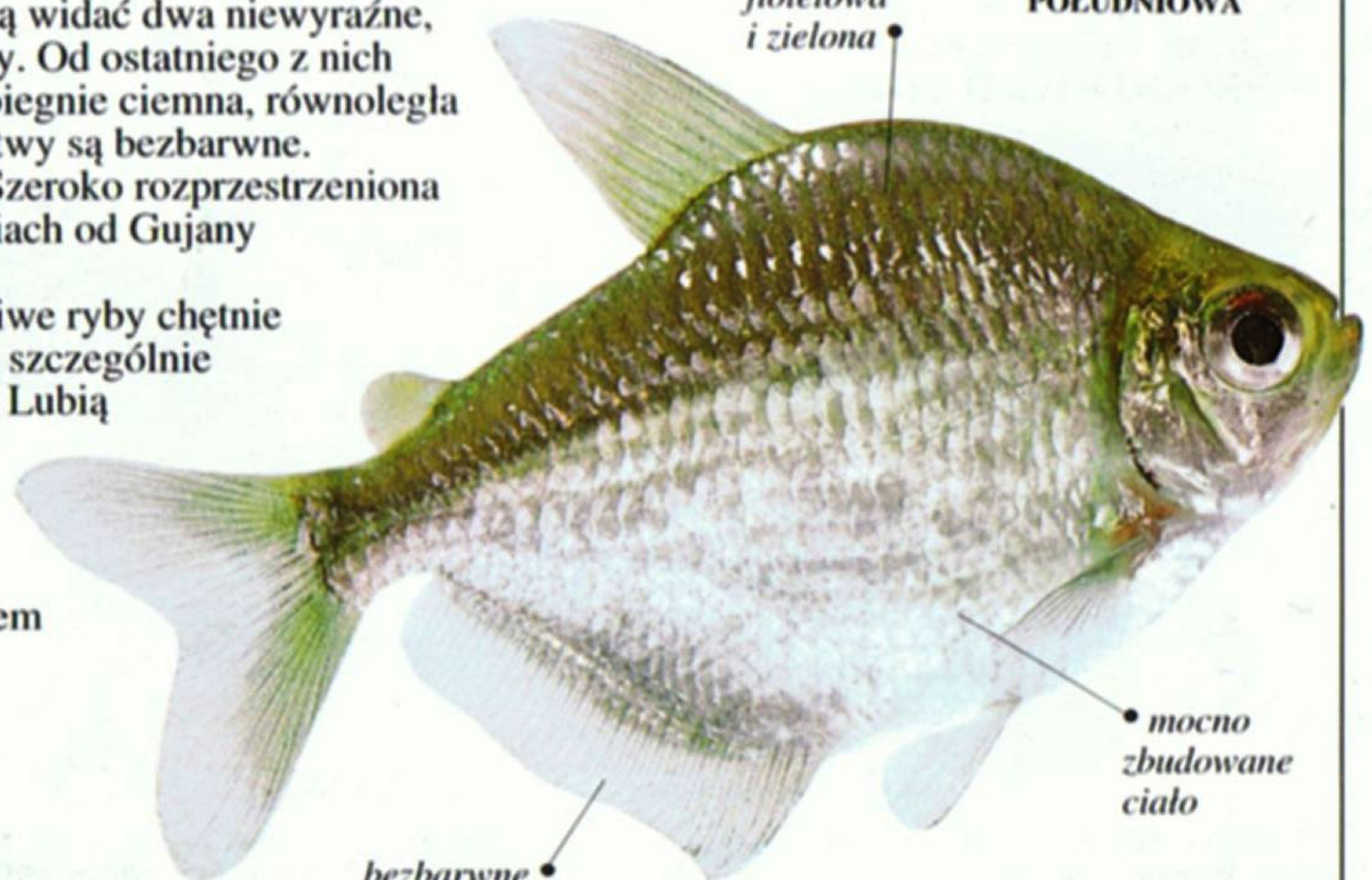
Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Poptella orbicularis*	Długość 12 cm

POPTELLA ORBICULARIS



Ta dyskowatego kształtu ryba jest srebrzysta, ale w zależności od oświetlenia mogą pojawiać się różne poblaski, w tym zielony. Najczęściej występuje barwa różowa i fioletowa. Łuski są duże; za pokrywą skrzelową widać dwa niewyraźne, ciemne, pionowe pasy. Od ostatniego z nich aż do nasady ogona biegnie ciemna, równoległa pręga. Wszystkie płetwy są bezbarwne.
• **ŚRODOWISKO** Szeroko rozprzestrzeniona w rzekach i strumieniach od Gujany do rzeki Paragwaj.
• **UWAGA** Te ruchliwe ryby chętnie grupują się w ławice, szczególnie w dużych akwariach. Lubią zjadać rośliny o delikatnych liściach, dlatego ich dieta powinna być wzbogacona pokarmem roślinnym.
• **INNA NAZWA** Dawniej zaliczana do rodzaju *Ephippicharax*.



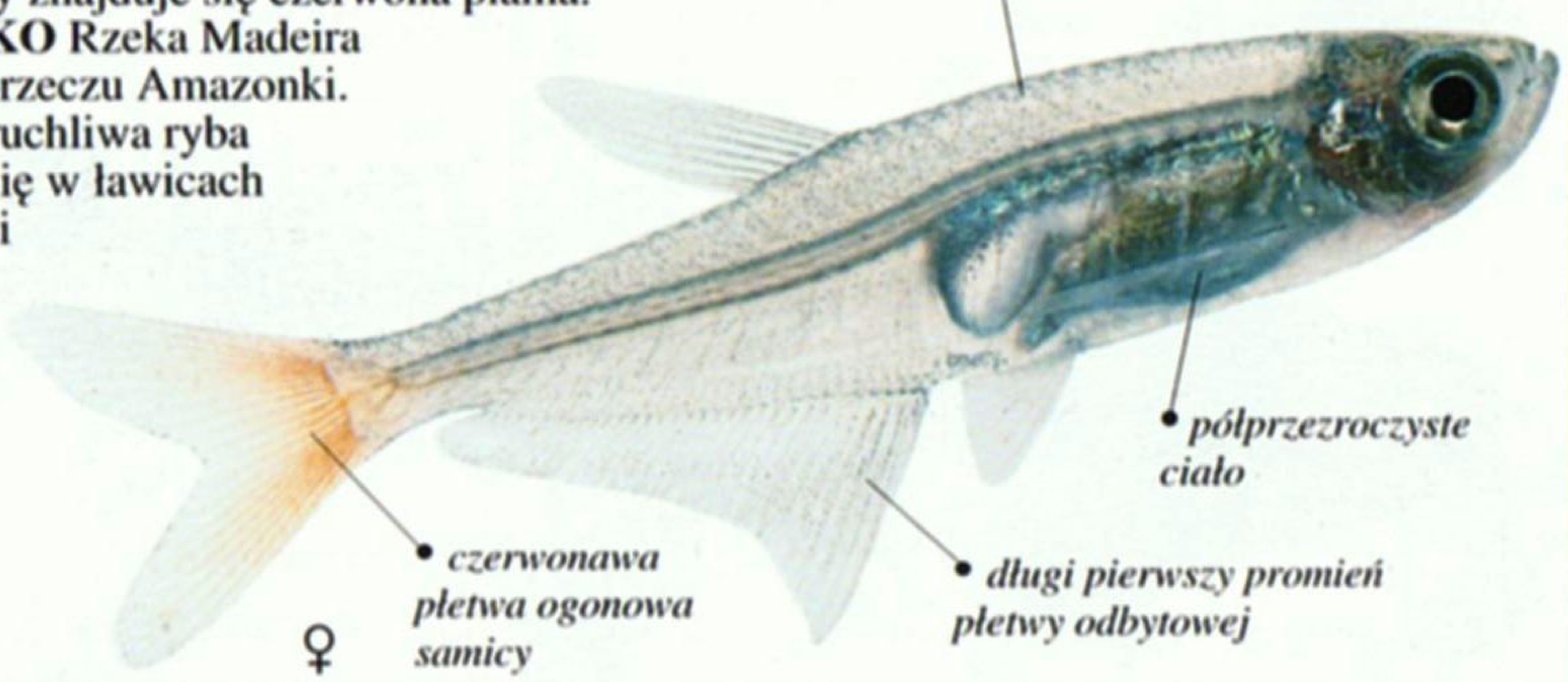
Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Prionobrama filigera*	Długość 6 cm

PRIONOBRAMA FILIGERA



Sylwetka tej ryby o opływowym kształcie przypomina *Aphyocharax anisitsi* *(patrz s. 86)*. Ciało jest niebieskoszare, półprzezroczyste. Płetwy samców, brzuszne oraz odbytowa, mają długie, białe przednie promienie, a na płetwie odbytowej może znajdować się biały, a za nim ciemny pas. Płetwa ogonowa samca jest ciemnoczerwona, podczas gdy u podstawy płetwy ogonowej samicy znajduje się czerwona plama.
• **ŚRODOWISKO** Rzeka Madeira w Brazylii, w dorzeczu Amazonki.
• **UWAGA** Ta ruchliwa ryba lubi gromadzić się w ławicach pod pływającymi na powierzchni roślinami lub u wylotu filtrów. W miękkiej wodzie łatwo się rozmnaża.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina CHARACIDAE	Gatunek *Pseudocorynopoma doriae*	Długość 8 cm

PŁOTWIANKA DORII



Płetwy grzbietowa i odbytowa tej ryby są szerokie i mają, szczególnie u samców, czarno zabarwione, włókniste promienie. Ciało jest srebrzyste, z ciemniejszą pręgą, biegnącą od części środkowej do podstawy płetwy ogonowej. Płetwa ta jest silnie rozwidlona i ma czarne końce.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki Argentyny, Paragwaju, Urugwaju i południowej Brazylii.
• **UWAGA** Ryba ta musi mieć w akwarium przestrzeń i dużo roślin. Przed tarłem samiec tańczy głową w dół wokół samicy.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina LEBIASINIDAE	Gatunek *Pyrrhulina beni*	Długość 7 cm

SMUKLACZ PYRRHULINA BENI



Ciemna powierzchnia grzbietowa tej ryby przechodzi w jaśniejszą, aż do srebrzystej na powierzchni brzusznej. Ciemna, zygzakowata pręga, biegnąca od pyszczka do nasady płetwy ogonowej, dzieli ciało na dwie strefy kolorystyczne. Płetwy są zazwyczaj jasne, a na płetwie grzbietowej znajdują się ciemne plamy. Powierzchnia brzuszna samicy jest bardziej zaokrąglona, a górny płat płetwy ogonowej jest większy od dolnego.
• **ŚRODOWISKO** Rzeka Beni w Boliwii.
• **UWAGA** Ryby te zazwyczaj są łagodne, ale samce mogą być wojownicze.
• **INNA NAZWA** Ryba ta dopiero niedawno otrzymała pełną nazwę naukową.



Dieta Drapieżne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina LEBIASINIDAE	Gatunek *Pyrrhulina filamentosa*	Długość 6 cm

SMUKLACZ PYRRHULINA FILAMENTOSA



Przednia część powierzchni brzusznej tej ryby jest wyraźnie zaokrąglona. Ubarwienie jest czerwonawobrązowe, z ciemniejszą powierzchnią grzbietową i ze srebrzystą powierzchnią brzuszną. Od pyszczka do nasady płetwy ogonowej biegnie ciemna smuga, poniżej której znajdują się trzy rzędy jasnoczerwonych kropek. Płetwy są żółtawe, a płetwy brzuszne, odbytowa i ogonowa mogą mieć ciemne krawędzie. Samice są bardziej zaokrąglone i trochę mniej barwne niż samce.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Gujanie, Surinamie, Wenezueli, oraz dorzecze Amazonki.

• **UWAGA** Ryba ta potrzebuje dobrze zagospodarowanego akwarium, z pływającymi roślinami, pod którymi może odpoczywać.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina LEBIASINIDAE	Gatunek *Pyrrhulina* sp.	Długość 7 cm

SMUKLACZE



Do tego rodzaju należy około 25 gatunków, ale wiele z nich można odróżnić tylko na podstawie budowy uzębienia. Złotawobrązowe ciało tego osobnika zdobią na bokach czerwonawożółte kropki. Ciemna pręga kończy się na pokrywie skrzelowej. Samica ma niebiesko-czarną płetwę grzbietową, szeroką płetwę ogonową i zaokrągloną powierzchnię brzuszną. W przededniu tarła brzuch jest większy niż normalnie.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki Amazonii.

• **UWAGA** Okrężne prądy ułatwiają tej rybie żerowanie.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina SERRASALMIDAE	Gatunek *Serrasalmus nattereri*	Długość 30 cm

PIRANIA NATTERERA (PIRANIA CZARNOGŁOWA)

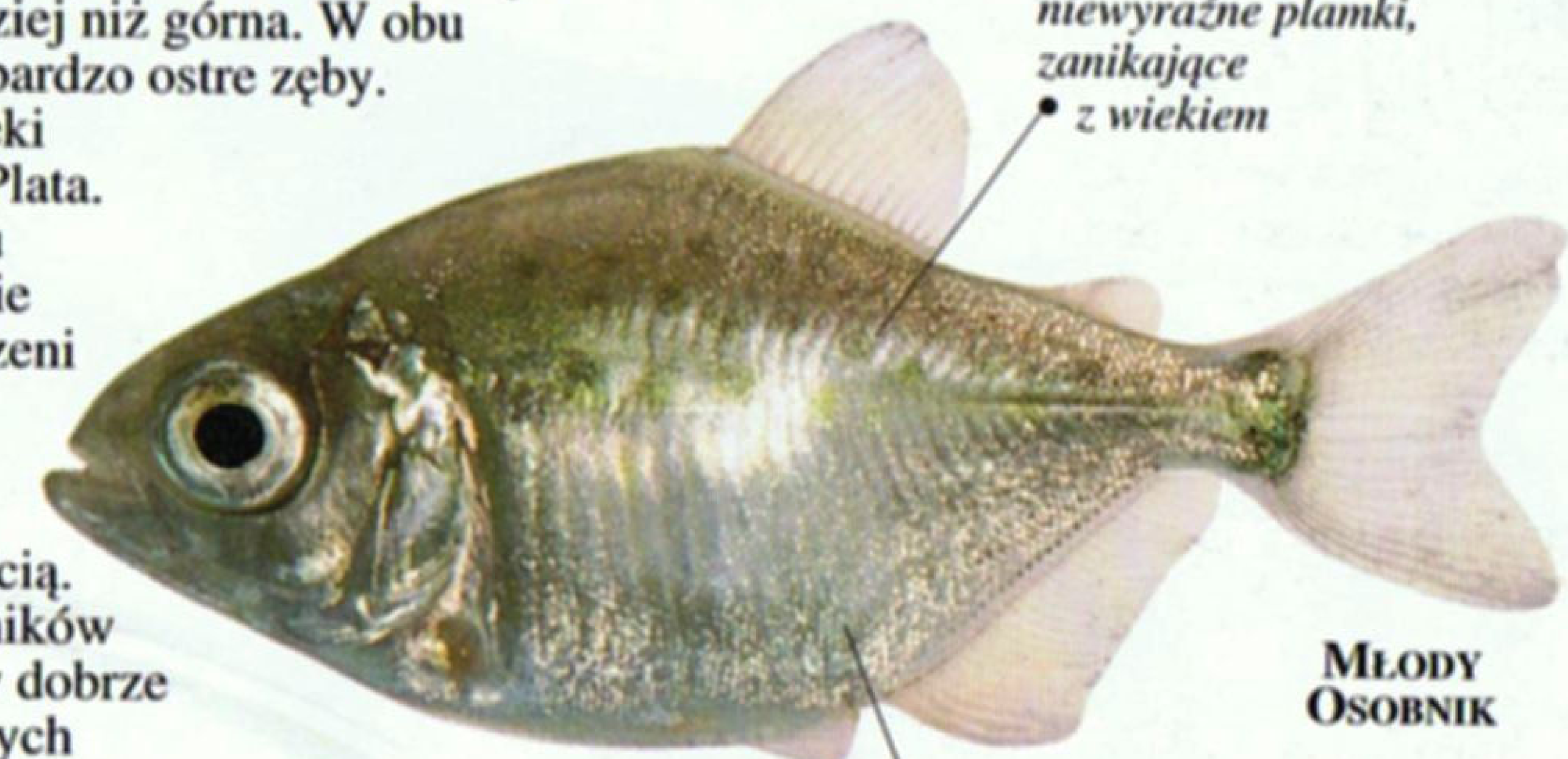


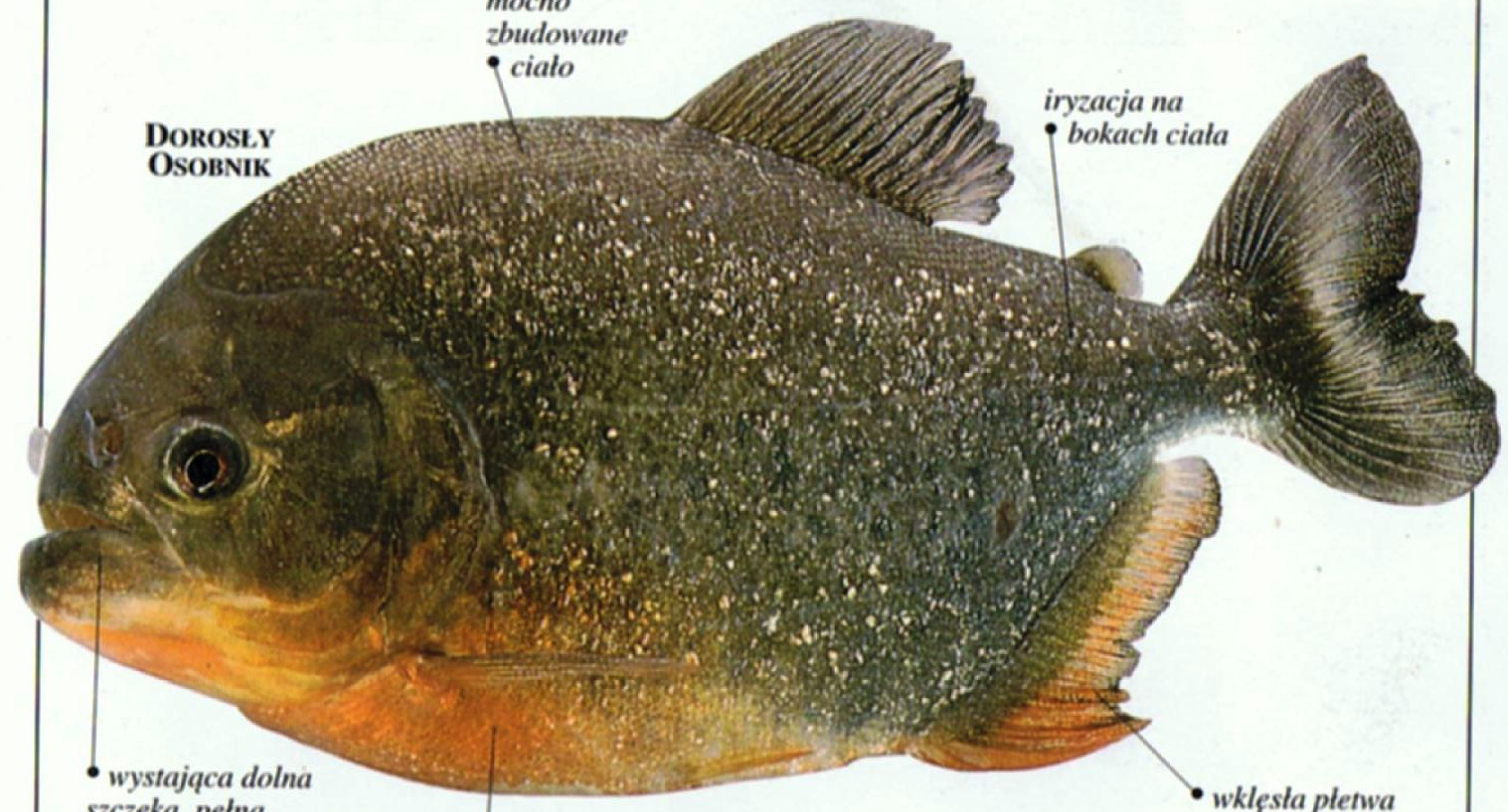
Ciało tej piranii jest mocno zbudowane, wyraźnie owalne. Ubarwienie jest stalowoszare, przechodzące w dół, poprzez srebrzystoszare na bokach, do jaskrawo-pomarańczowoczerwonego. Młode osobniki można rozpoznać po niewyraźnych ciemnych plamkach na bokach ciała, które zanikają z wiekiem; brakuje im także czerwonego i stalowoszarego ubarwienia. Dorosłe ryby mają „perkaty" nos, a dolna szczęka wystaje do przodu bardziej niż górna. W obu szczękach znajdują się bardzo ostre zęby.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki od Gujany do rzeki La Plata.

• **UWAGA** Ze względu na duże rozmiary, piranie potrzebują dużo przestrzeni i pokarmu. Te znane drapieżne ryby powinny być dotykane ze szczególną ostrożnością. Ławice dorosłych osobników efektownie wyglądają w dobrze filtrowanych i natlenionych akwariach. Mogą się rozmnażać, gdy są dobrze żywione.

• **INNA NAZWA** Zaliczana także do rodzaju *Taddyella*.





Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina Characidae	Gatunek *Thayeria boehlkei*	Długość 7,5 cm

Hokejówka amazońska



Charakterystyczną cechą tej ryby jest wyraźne, czarno-białe ubarwienie. Jasnooliwkowozielone na stronie grzbietowej, przechodzi w srebrzyste na brzusznej. Ciemna pręga o niewyraźnych brzegach biegnie przez ciało, od tyłu pokrywy skrzelowej, w dół do dolnego płata płetwy ogonowej. Samice mają podobny wzór, ale podczas tarła ich ciało jest bardziej zaokrąglone.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie w Brazylii.
- **UWAGA** Ryba ta pływa z głową skierowaną ku górze.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

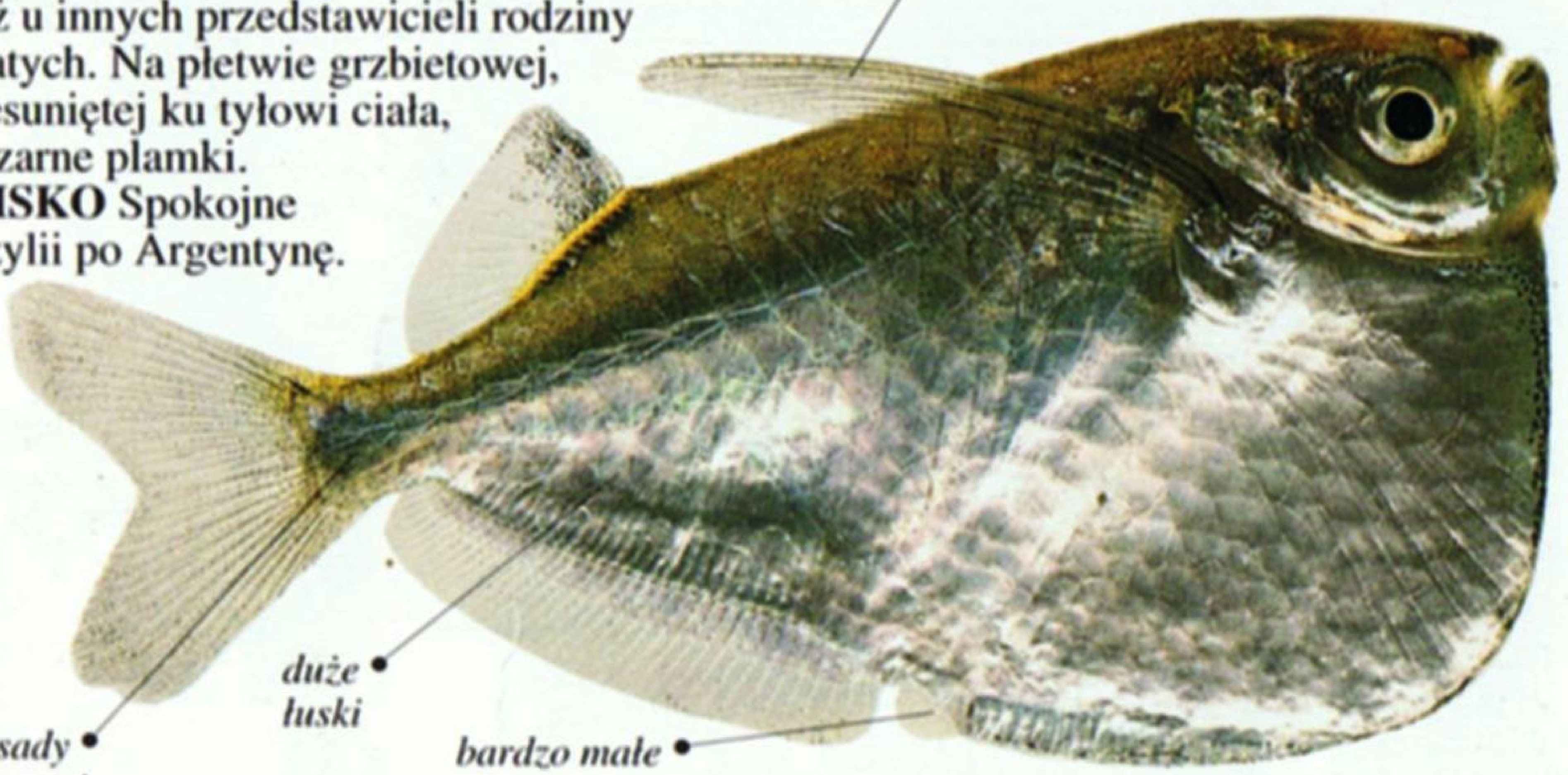
Rodzina Gasteropelecidae	Gatunek *Thoracocharax stellatus*	Długość 7 cm

Pstrążenica Thoracocharax stellatus



Niezwykły kształt ciała tej ryby, o wyjątkowo wydętej powierzchni brzusznej i prawie płaskiej powierzchni grzbietowej ułatwia jej identyfikację. Ciało jest bladozielonkawożółte, przechodzące ku dołowi w szaroniebieskosrebrzyste. Niewyraźna, niebieskoszara pręga, rozpoczynająca się za pokrywą skrzelową, kończy się małą plamą u nasady płetwy ogonowej. Łuski są większe niż u innych przedstawicieli rodziny pstrążenicowatych. Na płetwie grzbietowej, wyraźnie przesuniętej ku tyłowi ciała, znajdują się czarne plamki.

- **ŚRODOWISKO** Spokojne wody od Brazylii po Argentynę.
- **UWAGA** Obszerny zbiornik powinien być przykryty, ponieważ ryba ta może wyskoczyć z akwarium.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Pielęgnicowate
Drobne pielęgnicowate

Do rodziny Cichlidae należy duża liczba gatunków ryb, przeważnie o mocnej budowie ciała, szeroko rozprzestrzenionych w Ameryce Środkowej i Południowej, w tropikalnych rejonach Afryki i w południowej Azji, gdzie zasięg ich występowania jest mniejszy. Przeważnie żyją one w stojących lub wolno płynących wodach, kryjąc się między kamieniami i roślinami. W naturalnym środowisku samce energicznie bronią swego terytorium, zatem w akwarium o średniej wielkości najlepiej trzymać pojedynczą parę. Niektóre pielęgnicowate, aby złożyć ikrę, ryją w podłożu, co może spowodować, że rośliny ukorzenione mogą zostać wykopane.

Do małych pielęgnicowatych zaliczamy m.in. gatunki z rodzajów *Apistogramma* i *Pelvicachromis*. Mają one skłonność do składania ikry w ukrytych miejscach, w naturalnym środowisku często w grotach, a w akwarium, w odwróconych doniczkach.

Rodzina Cichlidae	Gatunek *Anomalachromis thomasi*	Długość 7,5 cm

Anomalachromis thomasi



Ubarwienie tej ryby jest złocistobrązowe, z fioletowymi cieniami i jaśniejszymi tonami na brzuchu. Rzędy iryzujących nakrapianych łusek ozdabiają jej boki.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie w Liberii i Sierra Leone.
- **UWAGA** W czasie tarła ryba ta wykazuje terytorializm.
- **INNE NAZWY** Czerwieniak *Hemichromis thomasi, Paratilapia thomasi*, barwniak *Pelmatochromis thomasi*.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina Cichlidae	Gatunek *Apistogramma agassizi*	Długość 7,5 cm

Pielęgniczka Agassiza



Od pyszczka tej ryby aż do nasady ogona biegnie ciemna pręga, powyżej której ciało jest złocistobrązowe. Na pyszczku znajdują się zielononiebieskie smugi, a ciemna, ukośna pręga biegnie przez oko. Samica jest mniejsza od samca, jasnobrązowa, pozbawiona kontrastowych barw.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki Amazonii.
- **UWAGA** Ta pielęgniczka składa ikrę w ukryciu, w jamach. W tym czasie cechuje ją terytorializm.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Apistogramma cacatuoides*	Długość 7,5 cm

PIELĘGNICZKA KAKADU



AMERYKA POŁUDNIOWA

Najbardziej charakterystyczną cechą osobników tego gatunku są płetwy: grzbietowa ma długie promienie, przypominające czub papugi kakadu, a na ogonowej znajdują się czerwone i czarne plamy. Ciało ma barwę szarawozieloną; szeroka, ciemna pręga biegnie wzdłuż boków, a pod nią liczne, załamujące się prążki. U samic ciemna pręga przechodzi przez oko; ich płetwy są mniejsze niż u samców.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki peruwiańskiej Amazonii.

• **UWAGA** Najlepiej trzymać jednego samca tego gatunku z kilkoma samicami, w niewielkim akwarium.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Apistogramma macmasteri*	Długość 7 cm

PIELĘGNICZKA APISTOGRAMMA MACMASTERI



AMERYKA POŁUDNIOWA

Powierzchnia grzbietowa tej ryby jest kremowozłocista, przechodząca ku dołowi, poprzez niebieskawą na bokach, do jasnożółtej poniżej. Ciemna, pozioma pręga biegnie od oka do nasady płetwy ogonowej, a na głowie znajdują się jasnoniebieskie plamy. Przednie promienie płetwy grzbietowej są czarne i u dojrzałego samca nieznacznie wydłużone. Górna i dolna krawędź jego żółtej płetwy ogonowej mą barwę jasnoczerwoną.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki na północy Ameryki Południowej, zwłaszcza w rejonie Rio Meta w Kolumbii.

• **INNE NAZWY** *Apistogramma ornatipinnis* (pielęgniczka pięknopłetwa); *A. steindachneri*.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Apistogramma nijsseni*	Długość 5 cm

APISTOGRAMMA NIJSSENI



AMERYKA POŁUDNIOWA

Ciało tej ryby jest zielonkawożółte, z niebieskawymi bokami. Niekiedy pojawiają się ciemne pionowe pasy, a ciemna, ukośna smuga biegnie od oka przez pokrywę skrzelową. U najokazalszych osobników płetwa grzbietowa jest niebieska, z czerwoną i żółtą krawędzią, a zaokrąglony brzeg płetwy ogonowej jasnoczerwony. Samice są ubarwione mniej intensywnie niż samce.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki środkowej i północnej części Ameryki Południowej.

• **UWAGA** Podobnie jak wszystkie gatunki z tego rodzaju, ryba ta wykazuje podczas tarła wyraźny terytorializm.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Apistogramma trifasciatum*	Długość 5 cm

PIELĘGNICZKA TRÓJPRĘGA



AMERYKA POŁUDNIOWA

U ryby tej pierwsza ciemna pręga przebiega wzdłuż krawędzi grzbietu, poniżej płetwy grzbietowej. Druga biegnie od szczytu pyszczka do nasady płetwy ogonowej, a trzecia od podstawy płetwy piersiowej do początku płetwy odbytowej. Przedstawiona na ilustracji samica jest mniej barwna. Kilka pierwszych promieni płetw grzbietowej i brzusznych u samca jest wydłużonych. Na głowie, poniżej oka, znajdują się niebieskie plamy.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Paragwaju i południowo-zachodniej Brazylii.

• **UWAGA** U samicy instynkt rozrodczy jest bardzo silny.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Crenicara filamentosa*	Długość 7,5 cm

CRENICARA FILAMENTOSA



Ciemne plamy na bokach tej ryby tworzą szachownicę. Po obu stonach tych plam znajdują się zielonkawoniebieskie pręgi, lepiej widoczne przy bocznym oświetleniu. Na płetwach widać czerwone jasnoniebiesko obrzeżone plamki, kończące się na wydłużonych niciach. Pod okiem znajduje się czerwony pas, a ciemna pręga ciągnie się od pyszczka do końca pokrywy skrzelowej.

- **ŚRODOWISKO** Rzeki w rejonie Orinoko.
- **UWAGA** Te płochliwe ryby najlepiej czują się w miękkiej, kwaśnej wodzie, wokół kamieni i u podnóża roślin. Wolą żywy pokarm.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

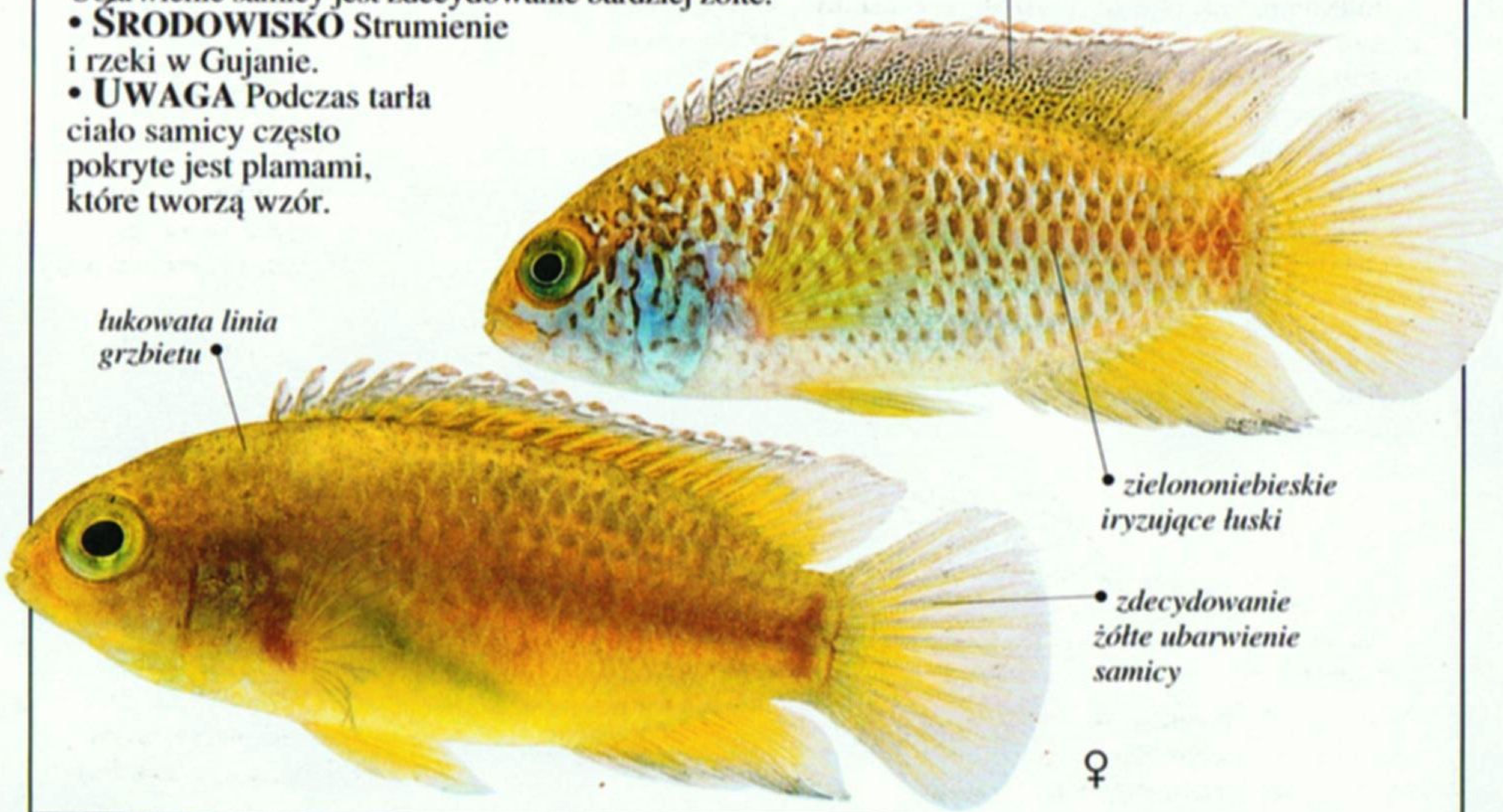
Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Nannacara anomala*	Długość 7,5 cm

AKARA PASKOWANA



Krępe ciało tej ryby przeważnie jest złocistobrązowe, z zielonkawoniebieskimi, iryzującymi łuskami na bokach. Niekiedy na bokach mogą pojawiać się ciemne znamiona. Głowa jest zaokrąglona, oczy duże, złociste. Na trzewiowej części głowy występują zielonkawoniebieskie wzorki. Ubarwienie samicy jest zdecydowanie bardziej żółte.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Gujanie.
- **UWAGA** Podczas tarła ciało samicy często pokryte jest plamami, które tworzą wzór.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Nannochromis nudiceps*	Długość 7,5 cm

NANNOCHROMIS NUDICEPS



Ta delikatnie cieniowana, szaro-brązowa ryba ma niebieskawą plamę za pokrywą skrzelową oraz jasnopurpurowe plamy na brzuchu. Przez górną część płetwy ogonowej przechodzą ciemne i jasne poziome pasma.

- **ŚRODOWISKO** Dorzecze rzeki Kongo w środkowej Afryce.
- **UWAGA** Ryba ta rozmnaża się w środowisku naturalnym podobnie jak barwniak czerwonobrzuchy *(patrz s. 112)* w skalnych grotach, w akwarium zaś – w doniczkach. Narybek wylęga się po około trzech dniach.
- **INNA NAZWA** Sugerowano, że właściwą nazwą tego pospolitego gatunku jest *Nannochromis parilius* i że prawdziwa *N. nudiceps* jest rzadka w hodowli.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

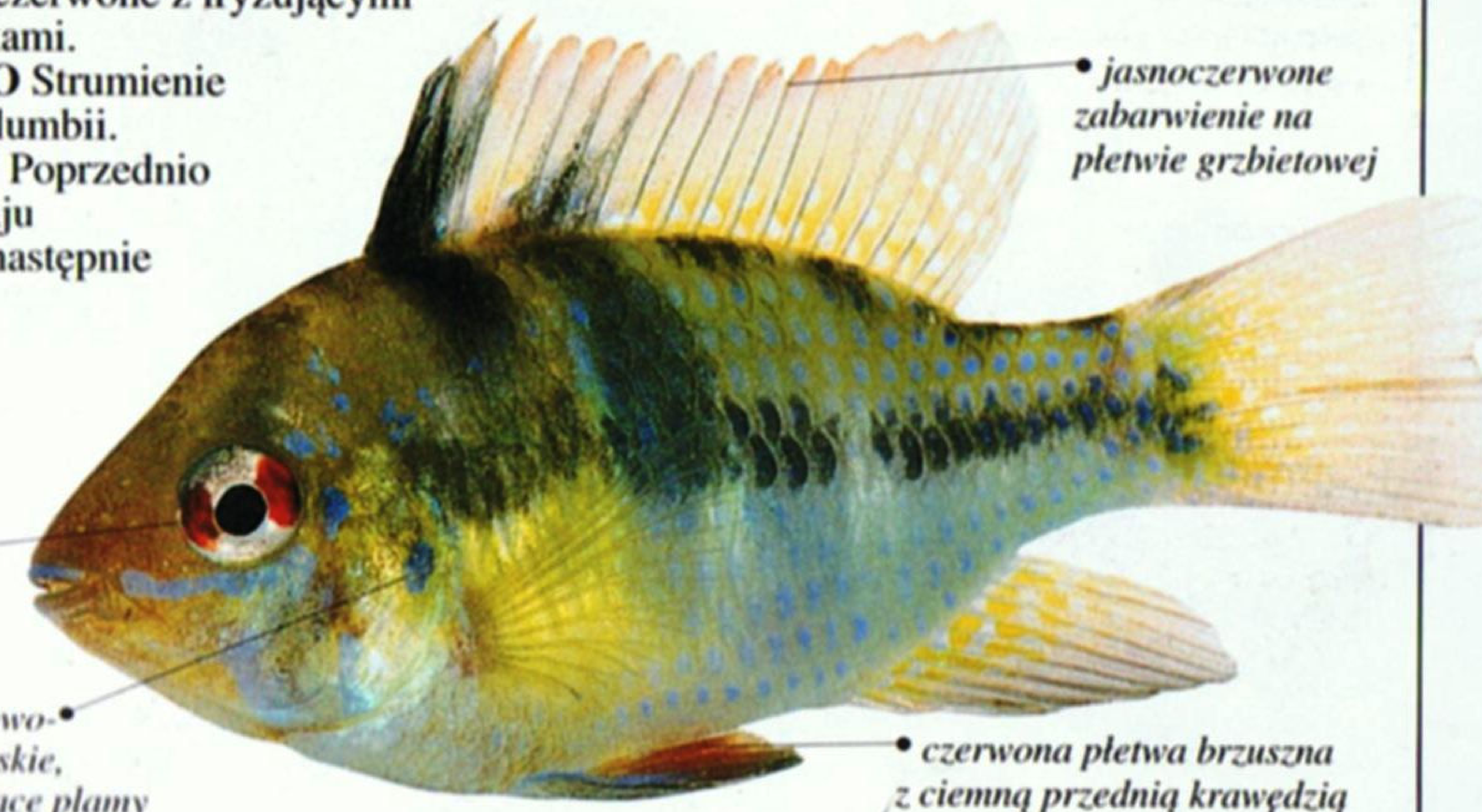
Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Papiliochromis ramirezi*	Długość 7 cm

PIELĘGNICZKA RAMIREZA



Ta dzika forma jest zielonkawobrązowa, z fioletowoniebieskimi iryzującymi łuskami. Istnieją też liczne odmiany wyhodowane w akwarium. Ciemna pręga biegnie od jaskrawoczerwonego oka do nasady płetwy ogonowej. Płetwy odbytowa, ogonowa i grzbietowa mają zabarwienie jasnoczerwone z iryzującymi niebieskimi plamkami.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie w Wenezueli i Kolumbii.
- **INNE NAZWY** Poprzednio zaliczana do rodzaju *Apistogramma*, a następnie do rodzaju *Microgeophagus*.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Pelvicachromis pulcher*	Długość 10 cm

BARWNIAK CZERWONOBRZUCHY



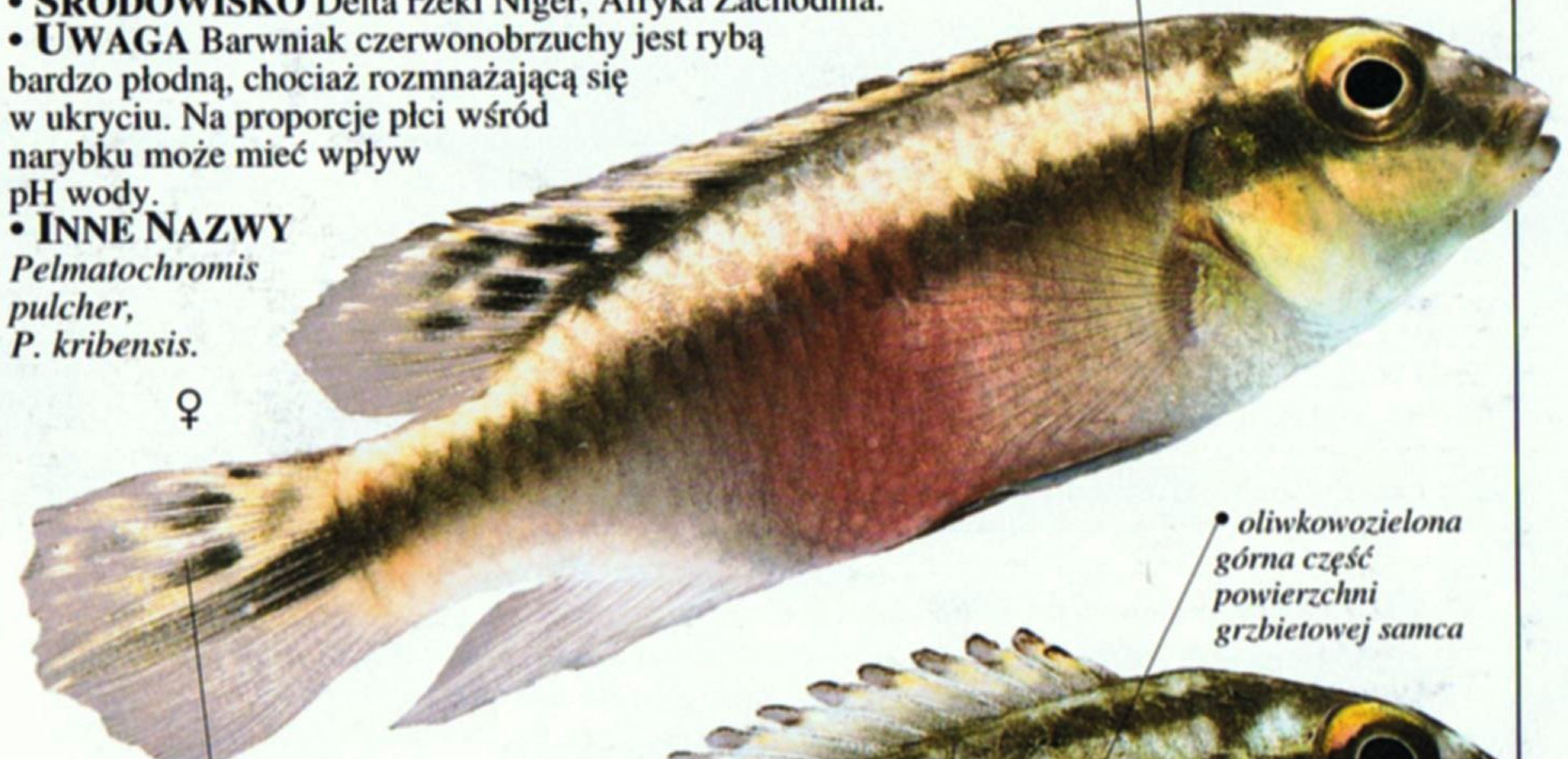
TROPIKALNE REJONY AFRYKI

U samca linia grzbietu i brzucha są jednakowe, natomiast u samicy linia brzuszna jest nieco wygięta. Ciemna pręga, ciągnąca się od otworu gębowego do środkowych promieni płetwy ogonowej, dzieli ciało na dwie odmiennie ubarwione części. Dolna część ciała samca jest srebrzystoróżowofioletowa, natomiast powierzchnia brzuszna samicy fioletoworóżowa. Samica ma złociste plamy nad i pod okiem, a ciało zarówno samca, jak i samicy przecinają poprzeczne, jasne smugi. Płetwa grzbietowa samca jest ostro zakończona, z ciemnymi plamami i czerwonozłocistymi krawędziami. Płetwa grzbietowa samicy jest zaokrąglona i ma ciemne plamki w tylnej części. Płetwy brzuszne barwniaka czerwonobrzuchego są niebieskawoczerwone; tylko u samicy podczas tarła płetwy są czarne.

• **ŚRODOWISKO** Delta rzeki Niger, Afryka Zachodnia.

• **UWAGA** Barwniak czerwonobrzuchy jest rybą bardzo płodną, chociaż rozmnażającą się w ukryciu. Na proporcje płci wśród narybku może mieć wpływ pH wody.

• **INNE NAZWY** *Pelmatochromis pulcher*, *P. kribensis.*





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

WIĘKSZE PIELĘGNICOWATE

WIĘKSZYCH, mocniej zbudowanych członków rodziny Cichlidae hoduje się zarówno ze względu na interesujące zwyczaje związane z rozrodem, jak też dla ich pięknej sylwetki. Liczne gatunki, takie jak różne skalary i paletki z Ameryki Południowej, mają atrakcyjne wzory na ciele i są wspaniałymi okazami nadającymi się zwłaszcza do dużych akwariów. Zachowania rozrodcze wszystkich dobrze poznanych ryb z rodziny pielęgnicowatych cechuje troskliwa opieka rodzicielska oraz często związany z tym okresowy terytorializm. Ryby te starannie wybierają miejsce do rozrodu, czyszczą je i chronią przed inymi rybami. Podobnie jak wiele innych dużych gatunków, pielęgnicowate mają dobry apetyt, dlatego też ważny jest sprawny system filtrujący i częste częściowe zmiany wody w akwarium. Jakość wody nie ma decydującego znaczenia dla większości tych gatunków, poza paletkami.

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Aeguidens maronii*	Wielkość 10 cm

AKARA MAROŃSKA

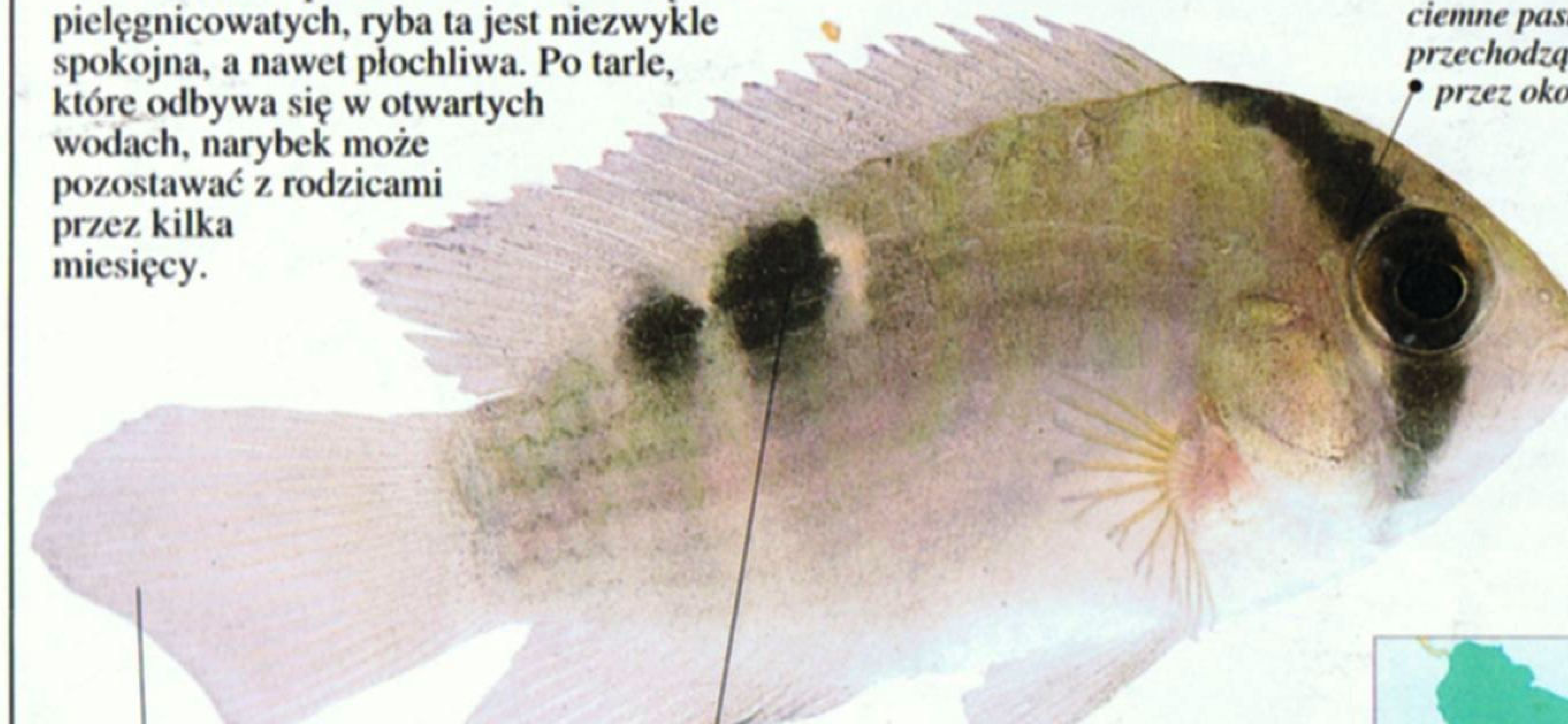


U dorosłego samca płetwy grzbietowa i odbytowa są ostro zakończone

Przez oko tej ryby o zwartej budowie ciała biegnie ciemne, łukowate pasmo, łączące przednią część płetwy grzbietowej z dolną krawędzią pokrywy skrzelowej. Ciało jest kremowojasnobrązowe, ale ubarwienie może się zmieniać na brązowo cętkowane, gdy ryba jest zaniepokojona. Na bokach, poniżej płetwy grzbietowej, zwłaszcza u młodych osobników pojawia się ciemna plama, kształtem przypominająca dziurkę od klucza.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Gujanie.

• **UWAGA** W przeciwieństwie do większości pielęgnicowatych, ryba ta jest niezwykle spokojna, a nawet płochliwa. Po tarle, które odbywa się w otwartych wodach, narybek może pozostawać z rodzicami przez kilka miesięcy.





AMERYKA POŁUDNIOWA

Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Aequidens pulcher*	Długość 16 cm

AKARA BŁĘKITNA



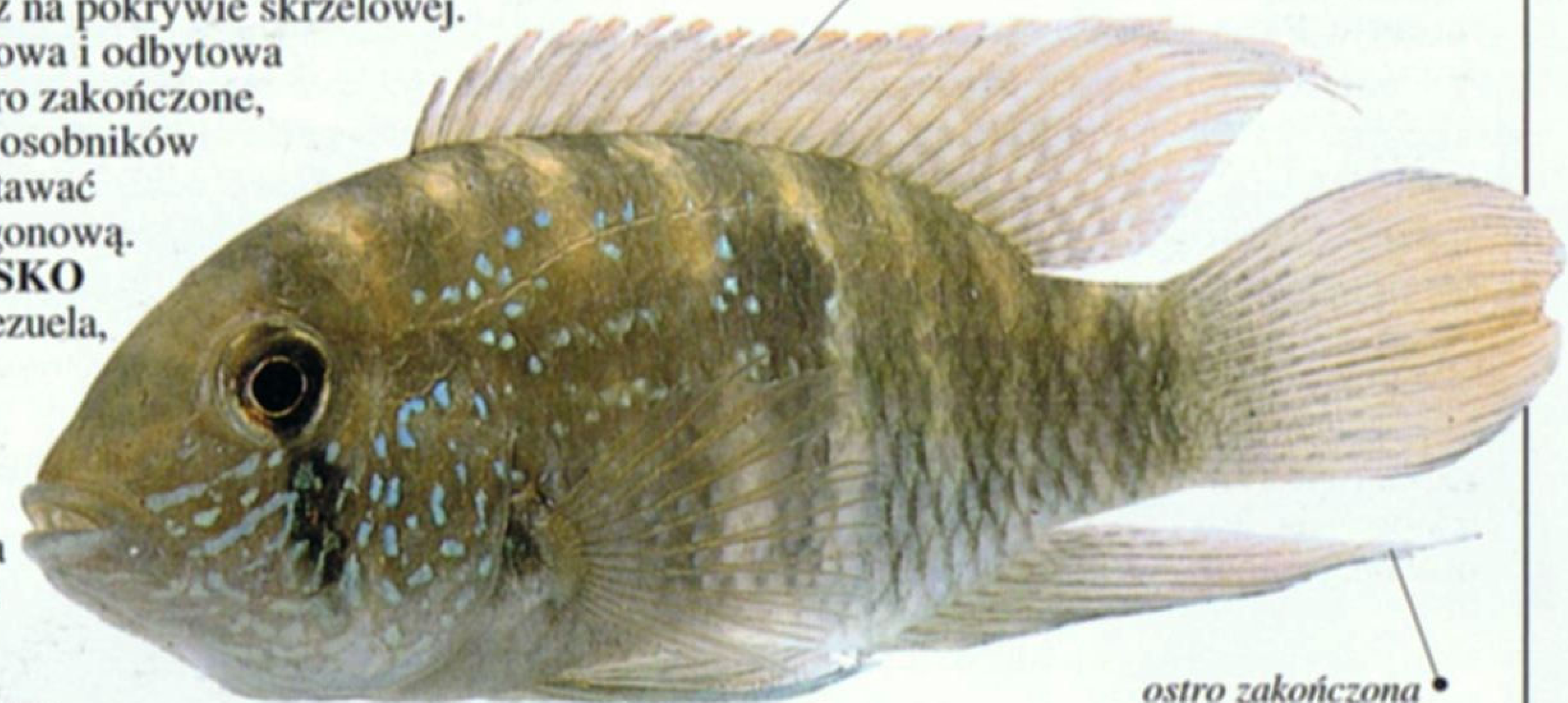
AMERYKA POŁUDNIOWA

Przez krępe, jasnoszare ciało tej ryby przechodzi kilka ciemnych, pionowych pasów. Często łączy je pozioma pręga, biegnąca od tyłu oka do nasady płetwy ogonowej. Metaliczne środkowe części każdej łuski iryzują; dodatkowe niebieskie paski znajdują się na głowie, pod okiem oraz na pokrywie skrzelowej. Płetwy grzbietowa i odbytowa samców są ostro zakończone, a u niektórych osobników mogą one wystawać poza płetwę ogonową.

• **ŚRODOWISKO** Północna Wenezuela, a także wyspa Trynidad.

• **UWAGA** W okresie rozrodu ryba ta jest agresywna i wykazuje terytorializm.

• **INNA NAZWA** *Aequidens latifrons.*



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Aequidens rivulatus*	Długość 23 cm

AKARA AEQUIDENS RIVULATUS



AMERYKA POŁUDNIOWA

Ta barwna ryba ma ciemną plamę pośrodku cętkowanych boków. Jest bardziej wydłużona aniżeli akara błękitna *(powyżej)* i wyraźnie zielona, z barwnymi brzegami nieparzystych płetw. U starszych samców głowa może się stać guzkowata.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i kanały w Ekwadorze i Peru.

• **UWAGA** Ryba ta jest bardzo agresywna. U dzikiej formy tego gatunku płetwy odbytowa i grzbietowa są bezbarwne.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Astronotus ocellatus*	Długość 28 cm

PIELĘGNICA PAWIOOKA

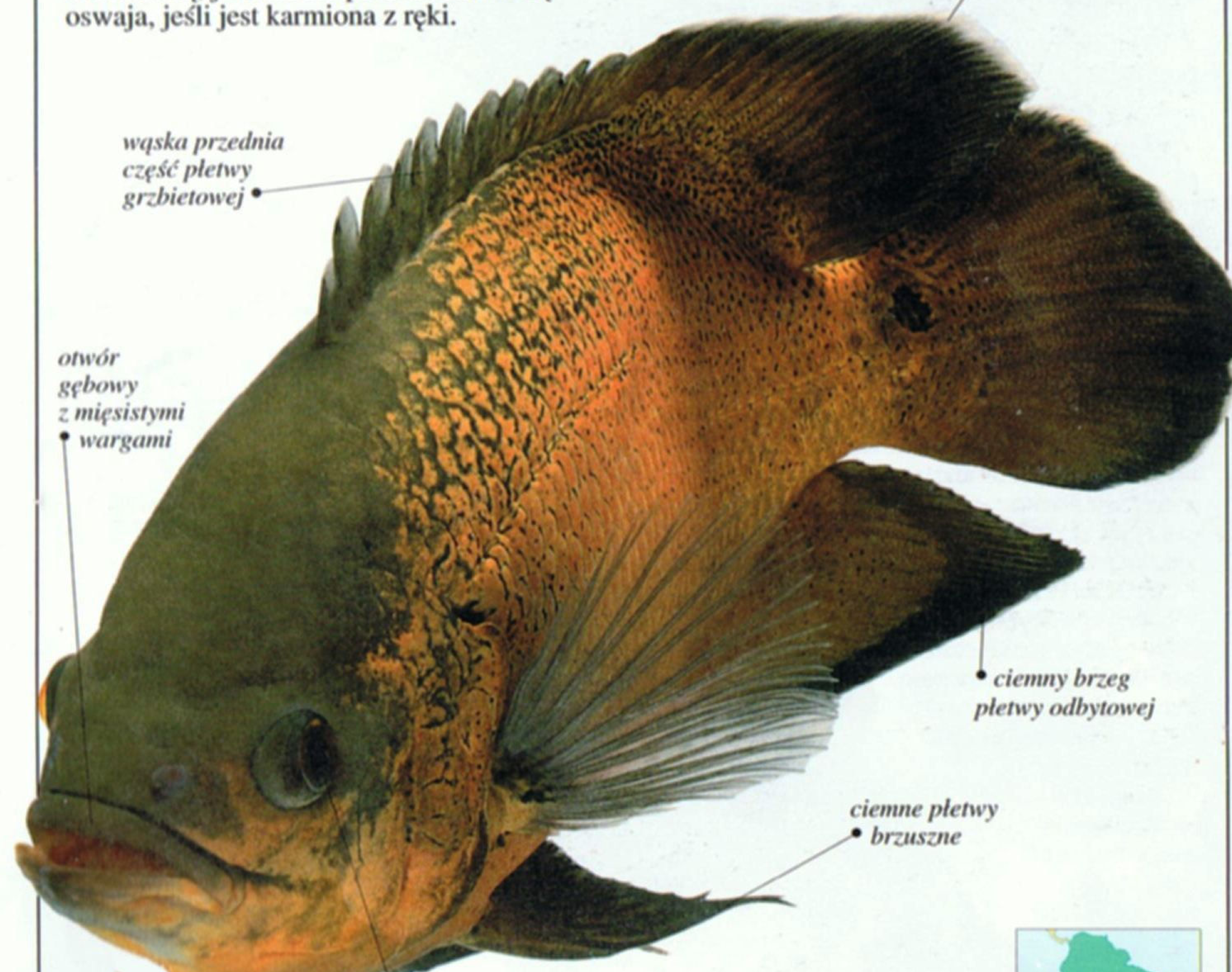
Dzięki hodowli odmiana ta uzyskała czerwone zabarwienie ciała. Odmiana dzika ma nieregularne, ciemne plamy i rdzawo zabarwione wzory. Głowa tego osobnika jest szara, lekko czerwonawa; wargi są duże, mięsiste. Płetwy mają raczej znaczenie funkcjonalne niż dekoracyjne. Płetwa grzbietowa i odbytowa mają szerszą tylną część, a płetwa ogonowa jest zaokrąglona i ma kształt szerokiego wiosła.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki w Amazonii i Gujanie.

• **UWAGA** Mimo iż szybko rośnie i ma duży apetyt, pielęgnica pawiooka jest ulubienicą akwarystów. Potrzebuje regularnych zmian wody. Rozmnaża się z łatwością, jest bardzo płodna. Łatwo się oswaja, jeśli jest karmiona z ręki.



Marmurkowy wzór na ciele młodych osobników





AMERYKA POŁUDNIOWA

Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Cichlasoma citrinellum*	Długość 30 cm

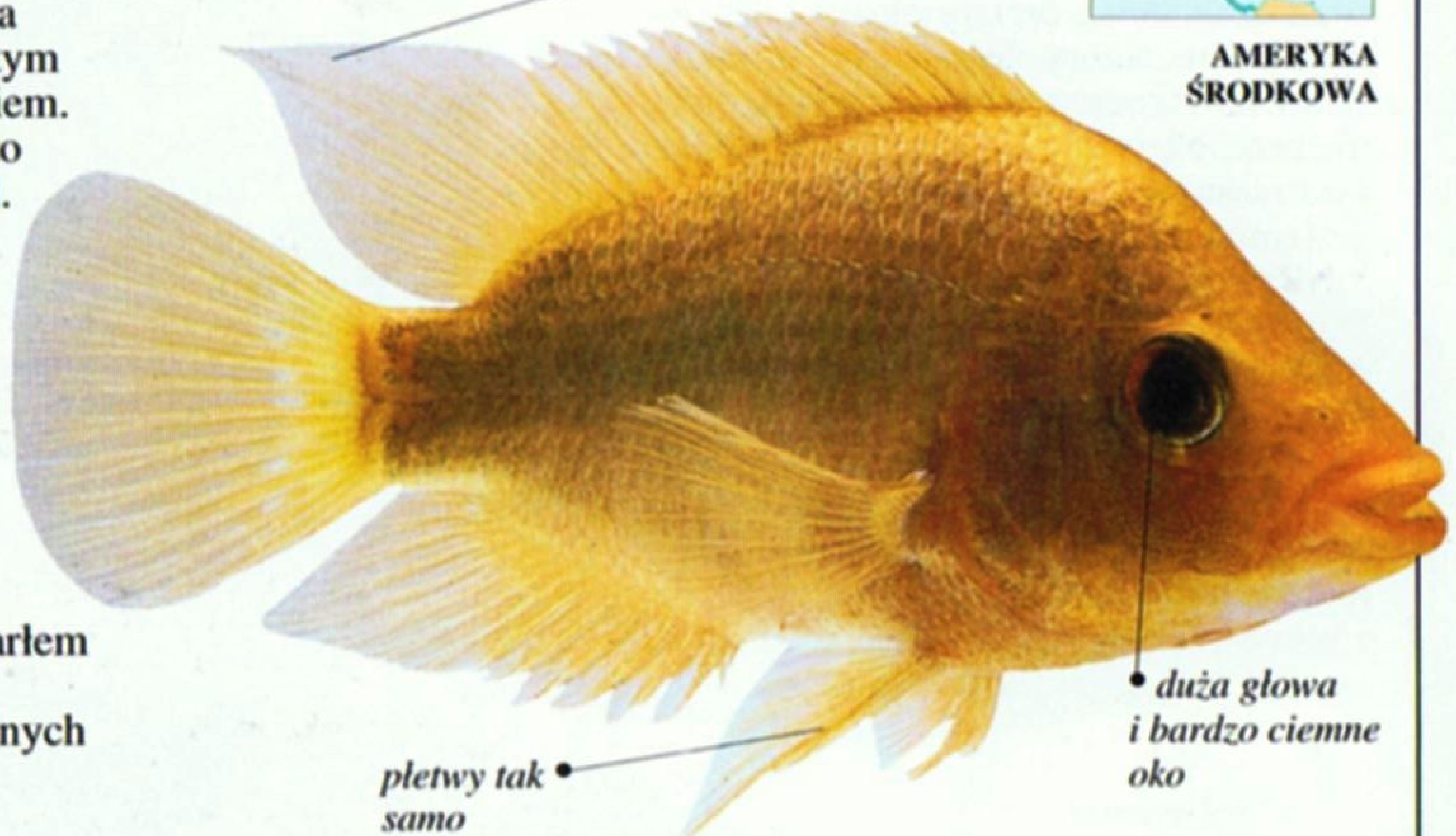
CICHLASOMA CITRINELLUM



Ciało tej ryby ma barwę cytrynowożółtą i złocistą. Jej nazwa gatunkowa wiąże się właśnie z tym cytrynowym odcieniem. Dorosłe samce często mają na czole narośl. Młode osobniki są brązowe, z czarnymi cętkami.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i strumienie od południowego Meksyku do Nikaragui.

• **UWAGA** Przed tarłem ryby te biorą udział w różnych terytorialnych popisach.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Cichlasoma dovii*	Długość 40 cm

CICHLASOMA DOVII

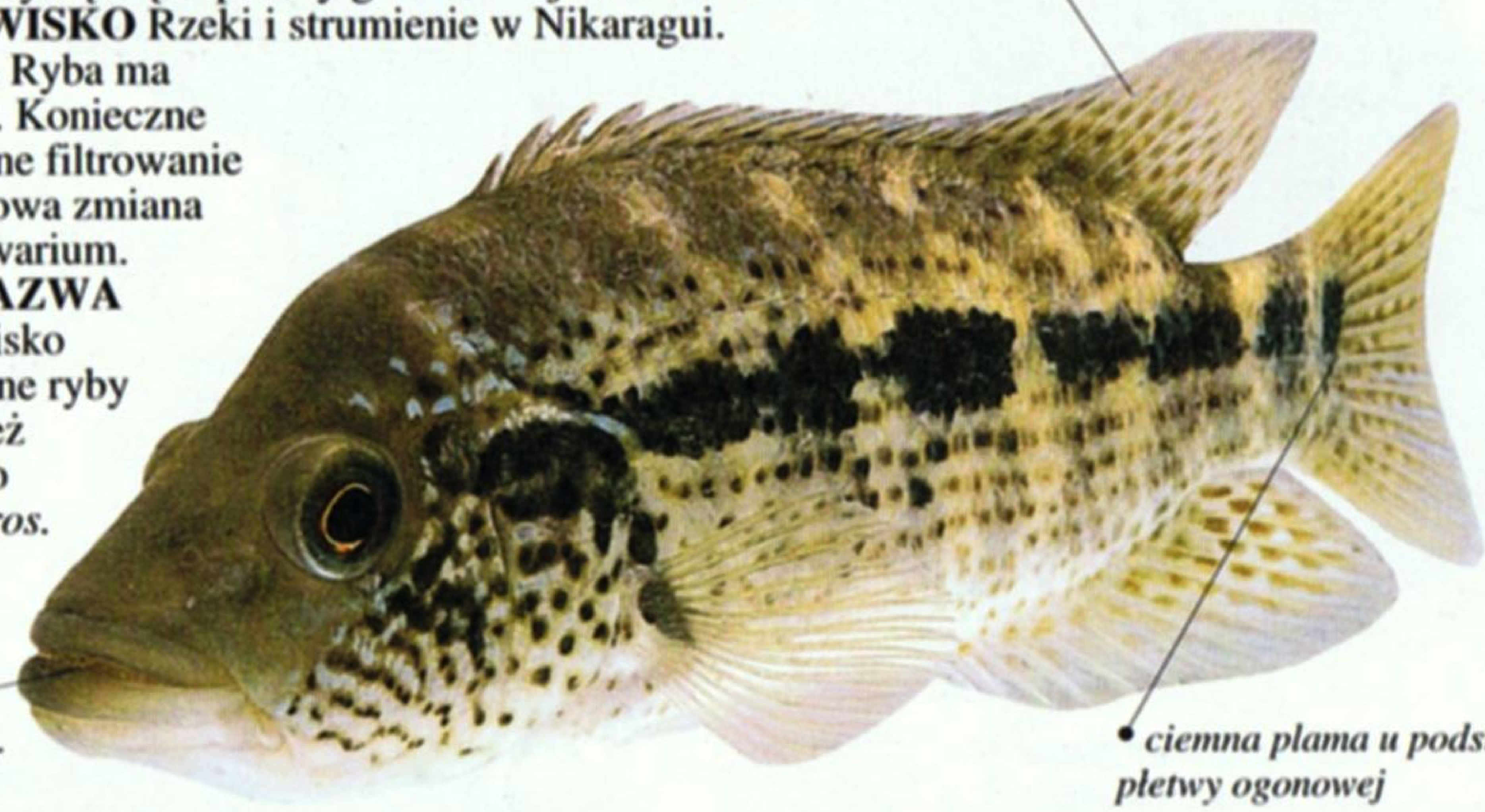


Równomiernie rozmieszczone, ciemne kropki, które pokrywają srebrzystobrązowe ciało tej ryby, tworzą wyraźne linie. Ciemna, pozioma pręga, składająca się z szeregu blisko siebie położonych plam, biegnie od pokrywy skrzelowej do ogona. Samce mają ostrzej zakończoną tylną część płetwy grzbietowej niż samice.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i strumienie w Nikaragui.

• **UWAGA** Ryba ma duży apetyt. Konieczne jest skuteczne filtrowanie i cotygodniowa zmiana wody w akwarium.

• **INNA NAZWA** Ta i inne blisko spokrewnione ryby mogą być też zaliczane do rodzaju *Heros*.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

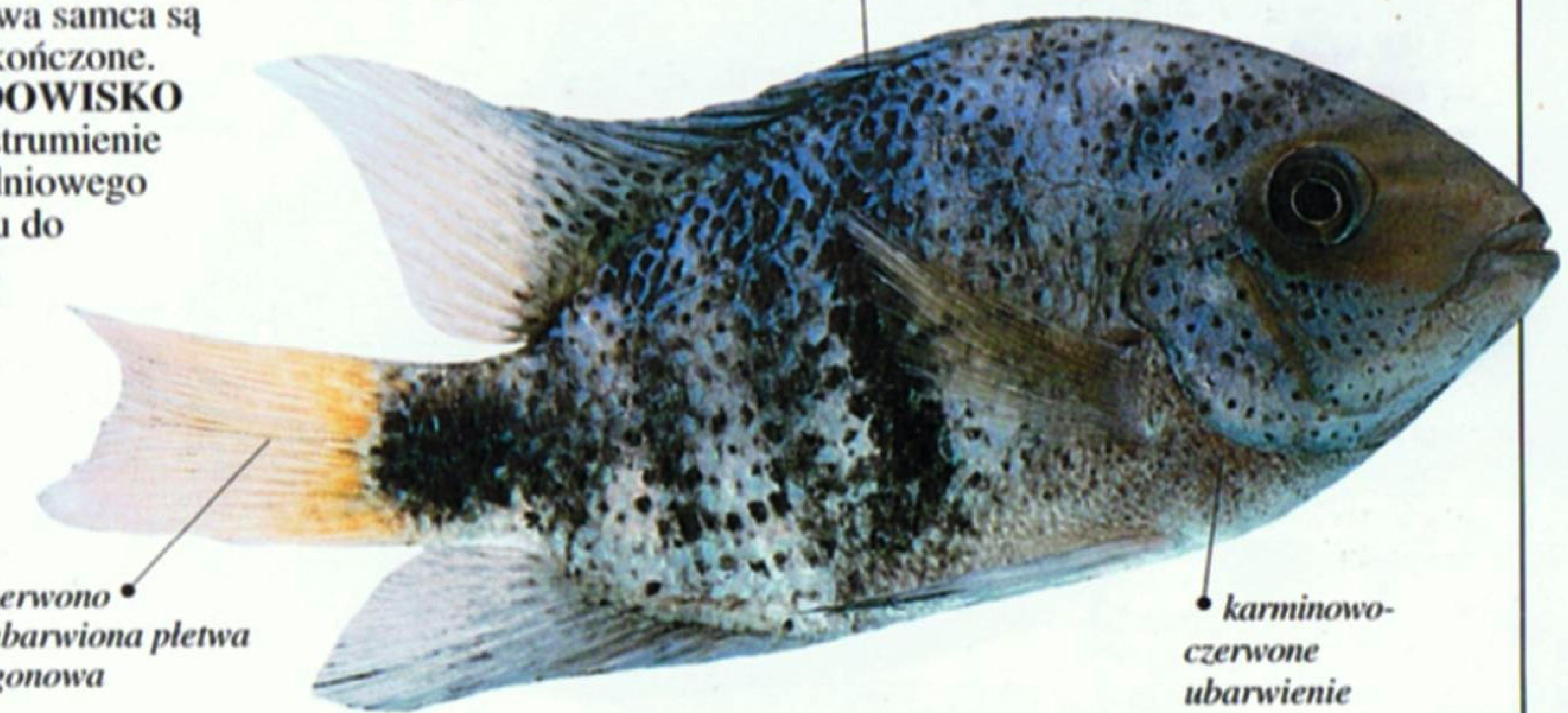
Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Cichlasoma maculicauda*	Długość 30 cm

CICHLASOMA MACULICAUDA



Na srebrzystoniebieskim ciele tej ryby widać skupiska ciemnych plam, zwłaszcza w środkowej części ciała oraz na nasadzie płetwy ogonowej. Przednia część głowy i podstawa płetwy piersiowej ma odcień karminowoczerwony, a plamy o tej barwie znajdują się nad pokrywą skrzelową. Płetwy grzbietowa i odbytowa samca są ostro zakończone.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i strumienie od południowego Meksyku do Panamy.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Crenicichla lepidota*	Długość 20 cm

CRENICICHLA LEPIDOTA



Ubarwienie tych ryb jest różne, od srebrzystoniebieskiego do perłowo zielonego lub żółtawego. Ciemna pręga biegnie od otworu gębowego do podstawy płetwy ogonowej. Iryzujące cętki pokrywają górną część ciała; mogą tu występować także wąskie, ciemne pasma. Samice tego gatunku mają zwykle bardziej zaokrąglony środkowy odcinek ciała niż samce.

• **ŚRODOWISKO** Zarośnięte dno strumieni i rzek w dorzeczu Amazonki w Brazylii, do północnej Argentyny.

• **UWAGA** Potrzebuje przestrzeni oraz dużo żywego pokarmu.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CICHLIDAE | Gatunek *Etroplus maculatus* | Długość 8 cm

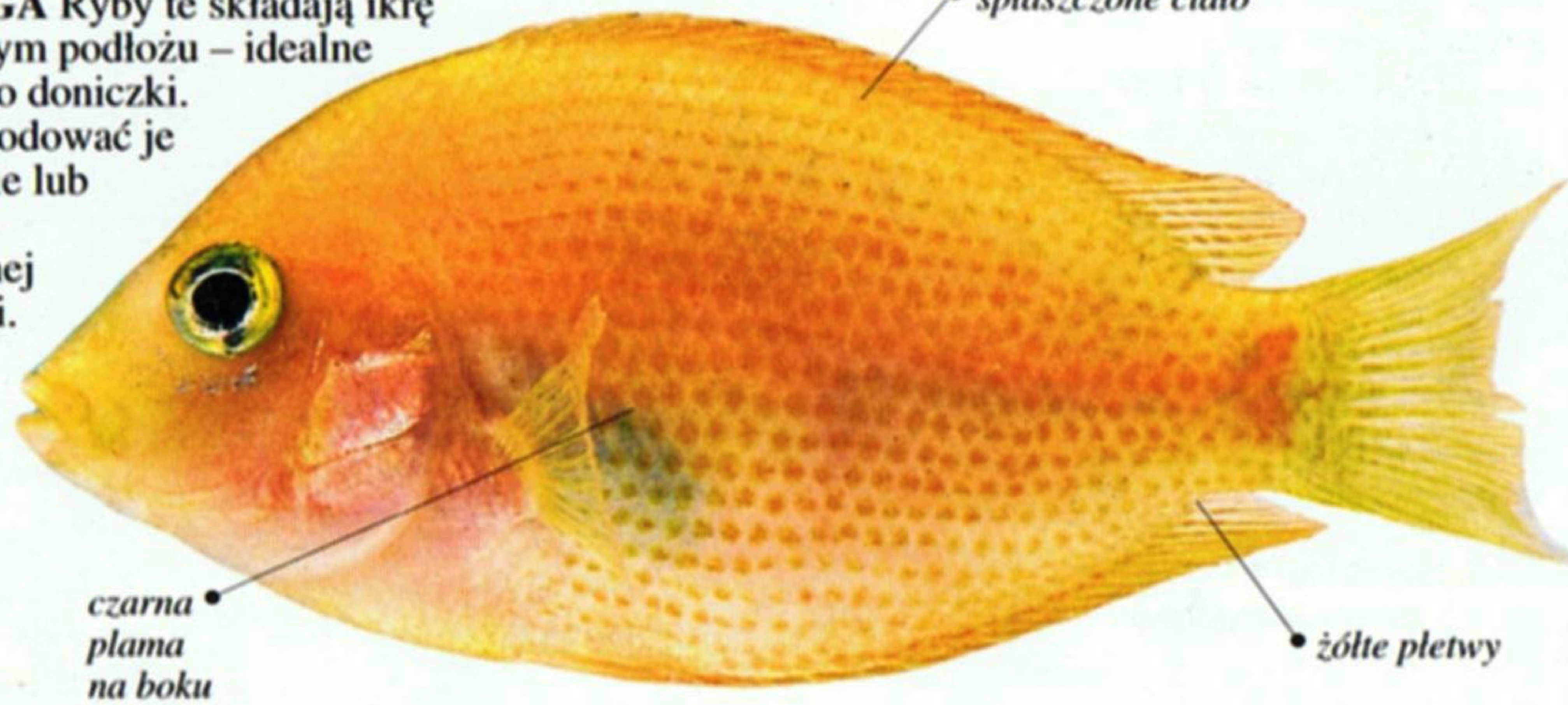
ŻÓŁTACZEK INDYJSKI



Ta złocistożółta ryba pokryta jest maleńkimi, czerwonymi kropkami, które mogą zachodzić na płetwy. Na bokach pośrodku mają czarną plamę. Płetwy odbytowa i brzuszne mogą być ciemniejsze niż na fotografii. Samce i samice są podobne.

• **ŚRODOWISKO** Przybrzeżne, słonawe odcinki rzek w południowych Indiach i Sri Lance.

• **UWAGA** Ryby te składają ikrę na twardym podłożu – idealne są do tego doniczki. Należy hodować je oddzielnie lub z rybami o podobnej wielkości.



Dieta Mięsożerne | Poziomy w akwarium Środkowy i dolny | Temperament

Rodzina CICHLIDAE | Gatunek *Geophagus daemon* | Długość 15 cm

ZIEMIOJAD GEOPHAGUS DAEMON



Ryba ta ma bardziej wydłużony kształt od innych przedstawicieli rodzaju *Geophagus*. Barwa ciała jest niebieskoszara, górne części boków mają żółty odcień i są pokryte wyraźnymi, ciemnymi plamkami.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i strumienie na obszarze dolnej Amazonii oraz Rio Negro.

• **UWAGA** *Geophagus* znaczy „zjadacz ziemi". Ryba ta przesiewa piasek i żwir w poszukiwaniu pierścienic oraz larw owadów.



Dieta Wszystkożerne | Poziom w akwarium Dolny | Temperament

Rodzina CICHLIDAE | Gatunek *Hemichromis bimaculatus* | Długość 10 cm

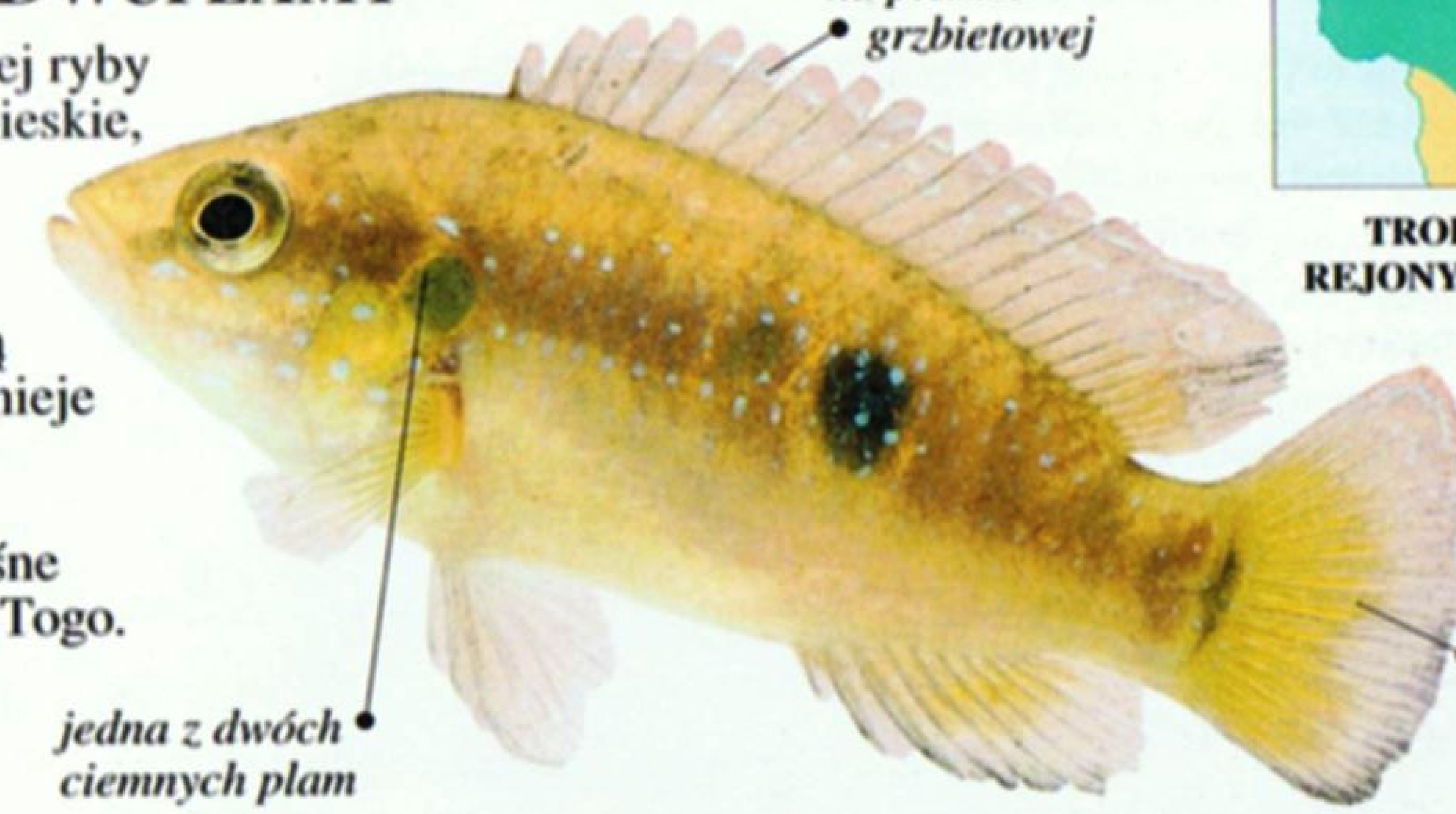
CZERWIENIAK DWUPLAMY



Złocistobrązowe ciało tej ryby zdobią metaliczne, niebieskie, iryzujące łuski i dwie ciemne plamy na bokach. Ryby te w czasie tarła zmieniają barwę na czerwoną. Istnieje też odmiana, która jest zawsze czerwona.

• **ŚRODOWISKO** Leśne strumienie od Ghany do Togo.

• **INNA NAZWA** *Hemichromis guttatus*.



Dieta Mięsożerne | Poziomy w akwarium Wszystkie | Temperament

Rodzina CICHLIDAE | Gatunek *Herichthys carpintus* | Długość 30 cm

HERICHTHYS CARPINTUS



Na niebieskawozielonym ciele dorosłych osobników znajduje się wiele iryzujących punktów. U młodego osobnika przedstawionego na fotografii na brązowawozielonym tle występują ciemne plamy.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki w północnym Meksyku, a także w południowej części stanu Teksas (USA).

• **UWAGA** Gatunek ten zaliczany bywa do rodzaju *Cichlasoma*.



Dieta Mięsożerne | Poziomy w akwarium Wszystkie | Temperament

Rodzina CICHLIDAE | Gatunek *Heros managuense* | Długość 30 cm

HEROS MANAGUENSE



Srebrzystoniebieskoszare ciało pokrywają nieregularne plamki, rozchodzące się także na wszystkie płetwy. Samce są większe od samic, a ich płetwy grzbietowa i odbytowa są ostro zakończone.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i jeziora w Kostaryce i Hondurasie, oraz jeziora Managua i Nikaragua.



Dieta Mięsożerne | Poziomy w akwarium Wszystkie | Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Heros nigrofasciatum*	Długość 15 cm

PIELĘGNICA ZEBRA

Przez szare, krępe ciało tej ryby przechodzą ciemne, pionowe pasy. Dolna część ciała samic jest bardziej żółta niż samców. Ubarwienie i wzór mogą się zmieniać w zależności od sytuacji, w jakiej znajduje się ryba.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki, strumienie i jeziora w Ameryce Środkowej.

• **INNA NAZWA** Czasem zaliczana do rodzaju *Cichlasoma*.





Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Heros severus*	Długość 20 cm

PIELĘGNICA SEWERUM

Przez ciało młodych osobników przechodzi pewna liczba ciemnych, pionowych pasów, natomiast u dorosłych zachował się tylko jeden pas przy nasadzie płetwy ogonowej.

• **ŚRODOWISKO** Jeziora i rzeki w północnej części Ameryki Południowej i w Amazonii.

• **INNA NAZWA** Klasyfikowany także jako *Cichlasoma severum*.





Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Laetacara curviceps*	Długość 7,5 cm

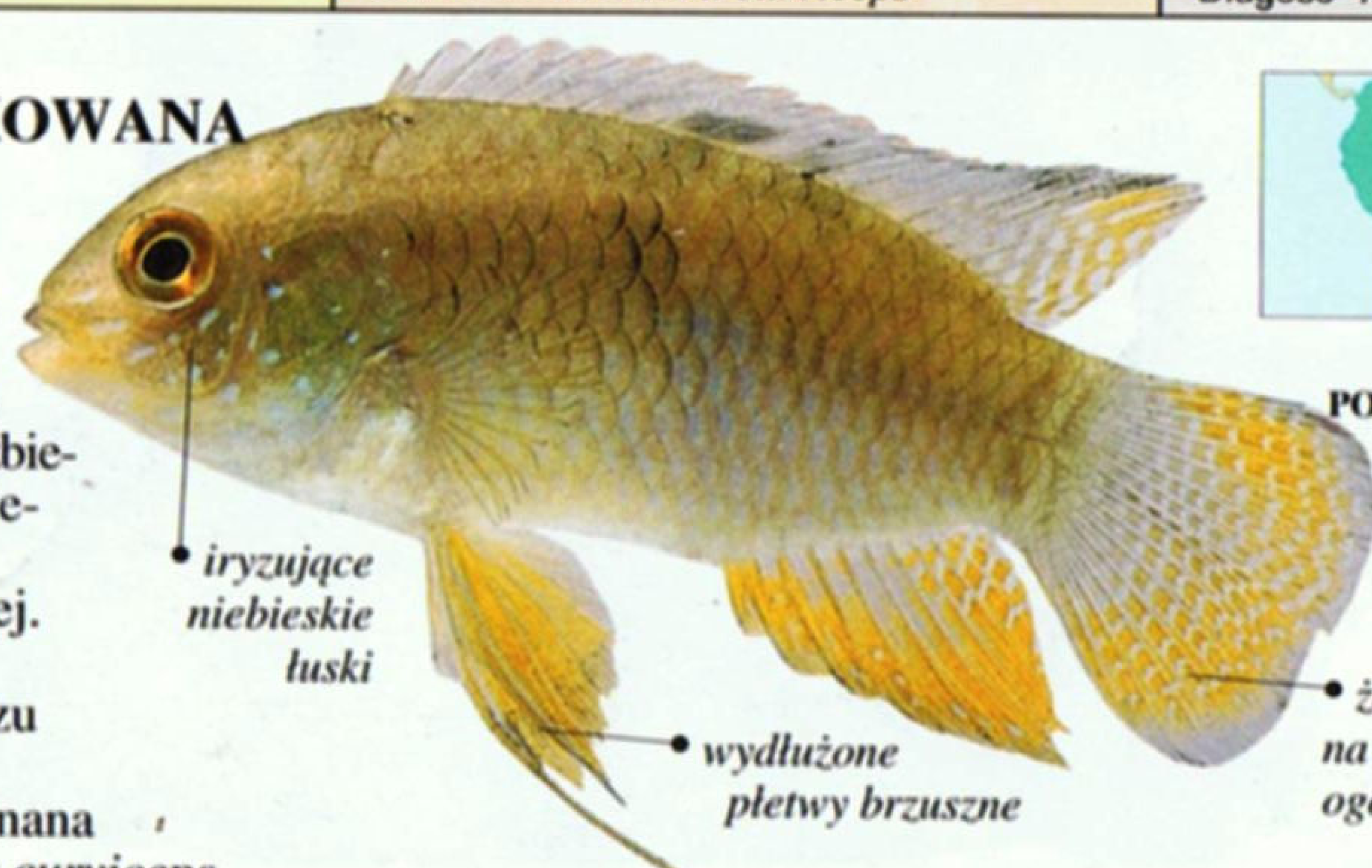
AKARA CĘTKOWANA

Ryba ta ma tępo zakończoną, małą i zaokrągloną głowę. Ubarwienie ciała od zielonkawobrązowego na powierzchni grzbietowej do srebrzystoniebieskoszarego na powierzchni brzusznej.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w dorzeczu Amazonki.

• **INNA NAZWA** Znana także jako *Aequidens curviceps*.





Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Mesonauta festiva*	Długość 15 cm

PIELĘGNICA SKOŚNOPRĘGA

Od pyszczka tej ryby poprzez oko i, u ładnie ubarwionych osobników, do tylnej części płetwy grzbietowej biegnie ciemna pręga. Powierzchnia grzbietowa jest zielonkawo-brązowa, a brzuszna szara. Na ciele ryby widać liczne, niewyraźne, ciemne pasma, które mogą się zmieniać, w zależności od sytuacji, w jakiej znajduje się ryba. Na nasadzie płetwy ogonowej znajduje się ciemna plama.

• **ŚRODOWISKO** Gęsto zarośnięte obszary dorzecza Amazonki, do zachodniej Gujany.

• **INNA NAZWA** Znana też jako *Cichlasoma festivum*.





Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Parapetenia festae*	Długość 30 cm

PARAPETENIA FESTAE

Na bokach, między pokrywą skrzelową a nasadą ogona, znajdują się niebieskawozielone, iryzujące, ciemne pasy. Ciało jest złocistozielonożółte z czerwonymi akcentami, bardziej jaskrawymi u starszych osobników. U podstawy płetwy ogonowej znajduje się ciemna plama, otoczona jasnym pierścieniem. Płetwy grzbietowa i odbytowa samca są ostrzej zakończone niż u samicy.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i strumienie Amazonii.

• **INNE NAZWY** Zaliczana także do rodzajów *Cichlasoma* lub *Heros*.





Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

SKALARY

KSZTAŁT CIAŁA tych słodkowodnych ryb jest inny niż u pozostałych pielęgnicowatych – dyskowaty i bocznie spłaszczony, z długimi nitkowatymi płetwami, które znacznie zwiększają wysokość tych ryb. W naturalnym środowisku żyją dwa gatunki skalarów: żaglowiec wysoki *(poniżej)* oraz żaglowiec skalar *(na sąsiedniej stronie)*. Skalary są popularnymi rybami akwariowymi ze względu na piękną, oryginalną sylwetkę i pełen gracji sposób pływania. Akwaryści chętnie hodują je także dlatego, że ryby te opiekują się swoim potomstwem. Oboje rodzice strzegą ikry, złożonej przeważnie na liściach i łodygach roślin, krążąc nad nią, co powoduje wymianę wody i lepsze dotlenienie ikry.

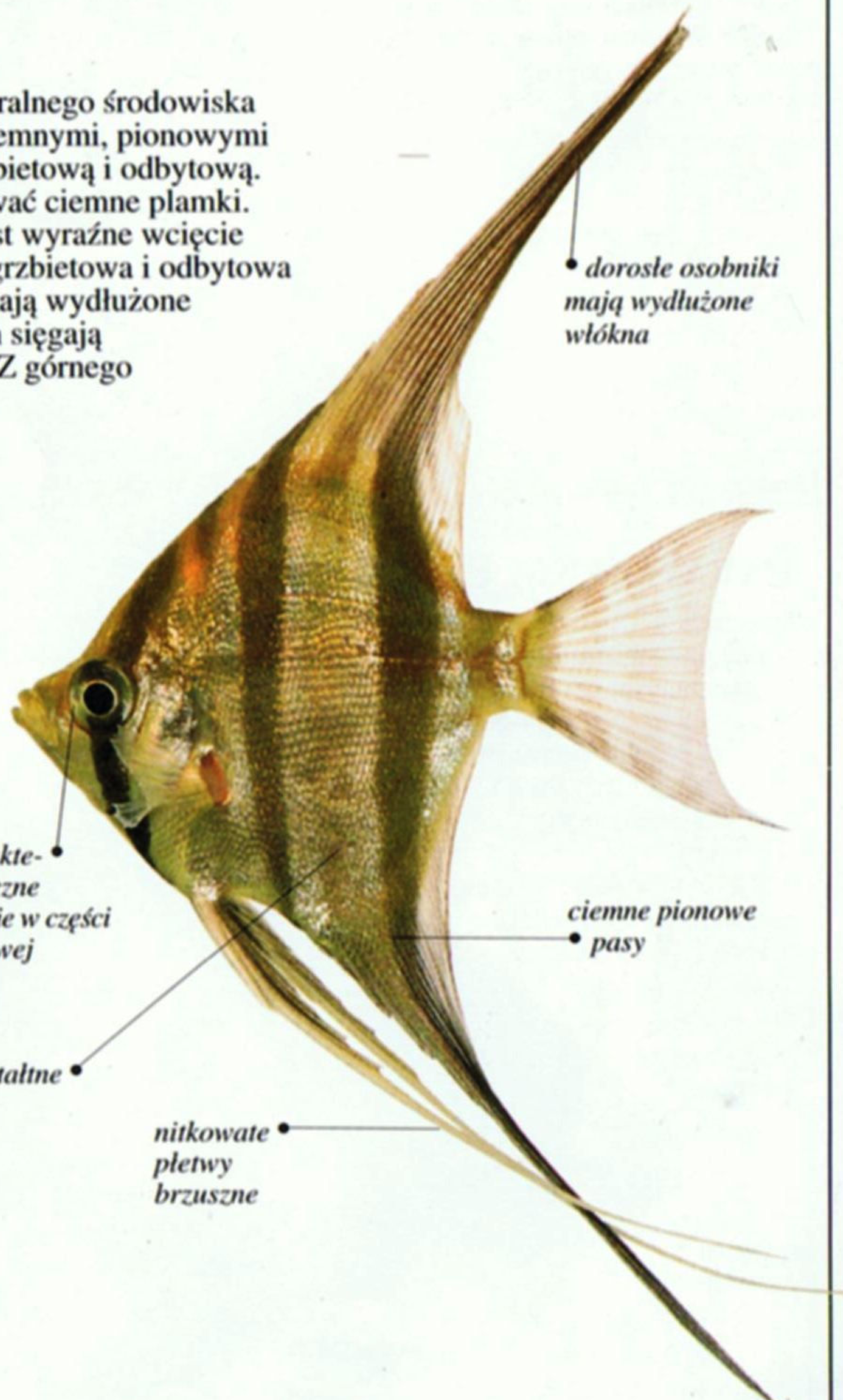
Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Pterophyllum altum*	Długość 12,5 cm

ŻAGLOWIEC WYSOKI

Ubarwienie ryby pochodzącej z naturalnego środowiska jest brązowosrebrzyste z licznymi ciemnymi, pionowymi pasami zachodzącymi na płetwy grzbietową i odbytową. Między tymi pasami mogą występować ciemne plamki. Charakterystyczną cechą tych ryb jest wyraźne wcięcie powyżej otworu gębowego. Płetwy grzbietowa i odbytowa są długie i u dorosłych osobników mają wydłużone włókna. Promienie płetw brzusznych sięgają znacznie poniżej płetwy odbytowej. Z górnego i dolnego końca płetwy ogonowej również wystają promienie.

• **ŚRODOWISKO** Porośnięte trzciną dno wód należących do systemu rzeki Orinoko.

• **UWAGA** Kształt tych ryb umożliwia sprawne poruszanie się między trzcinami, a ich ubarwienie doskonale je maskuje, gdy odpoczywają wśród roślin. Aby stworzyć im dogodne warunki, należy je hodować w głębokim akwarium. Sprowadza się je rzadziej niż skalary *(obok)*, które są rozmnażane w dużej liczbie dla celów handlowych.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Pterophyllum scalare*	Długość 12,5 cm

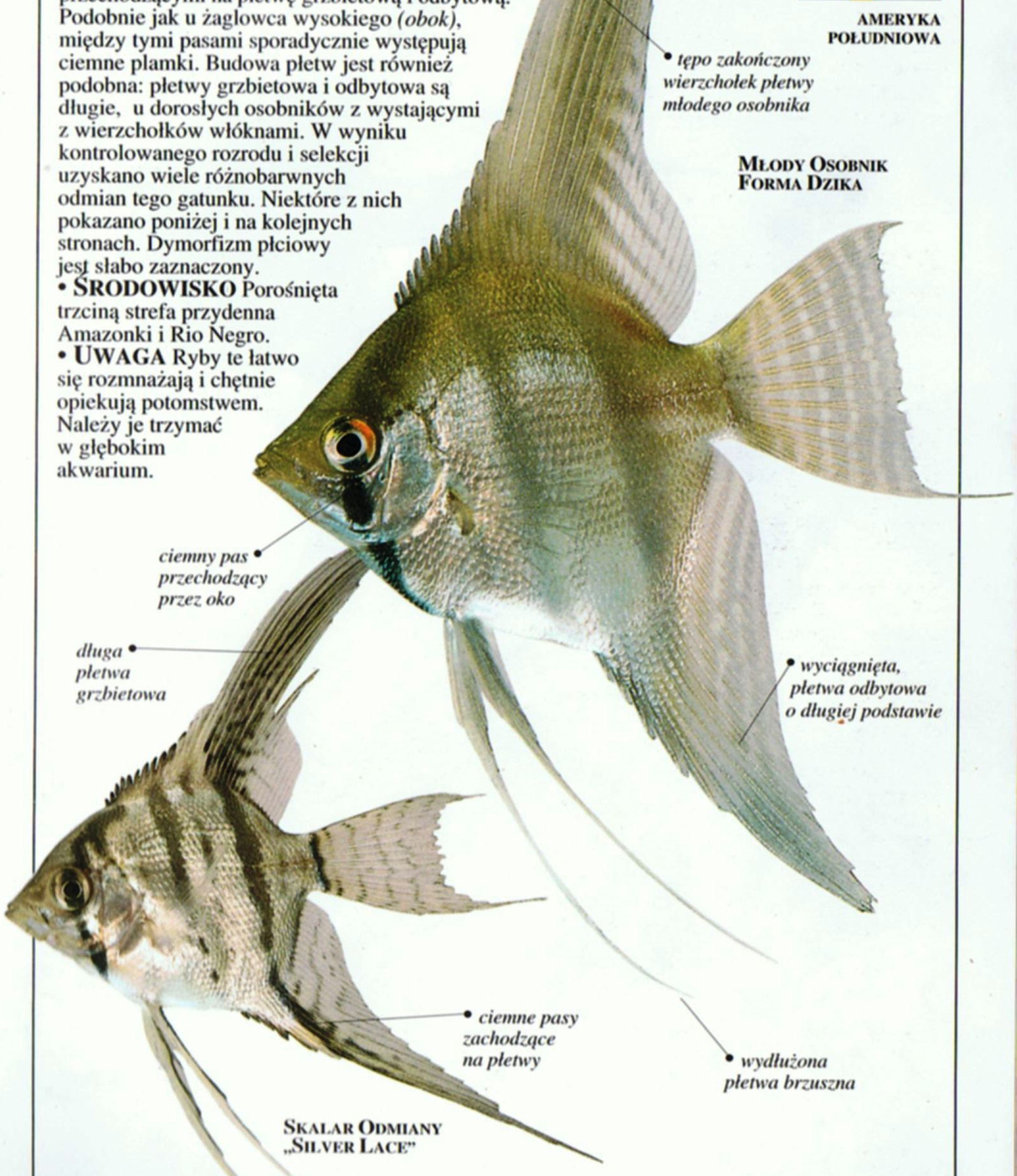
SKALAR (ŻAGLOWIEC SKALAR)

Barwa dzikiej formy tej ryby jest srebrzysta, z licznymi ciemnymi, pionowymi pasami, przechodzącymi na płetwę grzbietową i odbytową. Podobnie jak u żaglowca wysokiego *(obok)*, między tymi pasami sporadycznie występują ciemne plamki. Budowa płetw jest również podobna: płetwy grzbietowa i odbytowa są długie, u dorosłych osobników z wystającymi z wierzchołków włóknami. W wyniku kontrolowanego rozrodu i selekcji uzyskano wiele różnobarwnych odmian tego gatunku. Niektóre z nich pokazano poniżej i na kolejnych stronach. Dymorfizm płciowy jest słabo zaznaczony.

• **ŚRODOWISKO** Porośnięta trzciną strefa przydenna Amazonki i Rio Negro.

• **UWAGA** Ryby te łatwo się rozmnażają i chętnie opiekują potomstwem. Należy je trzymać w głębokim akwarium.



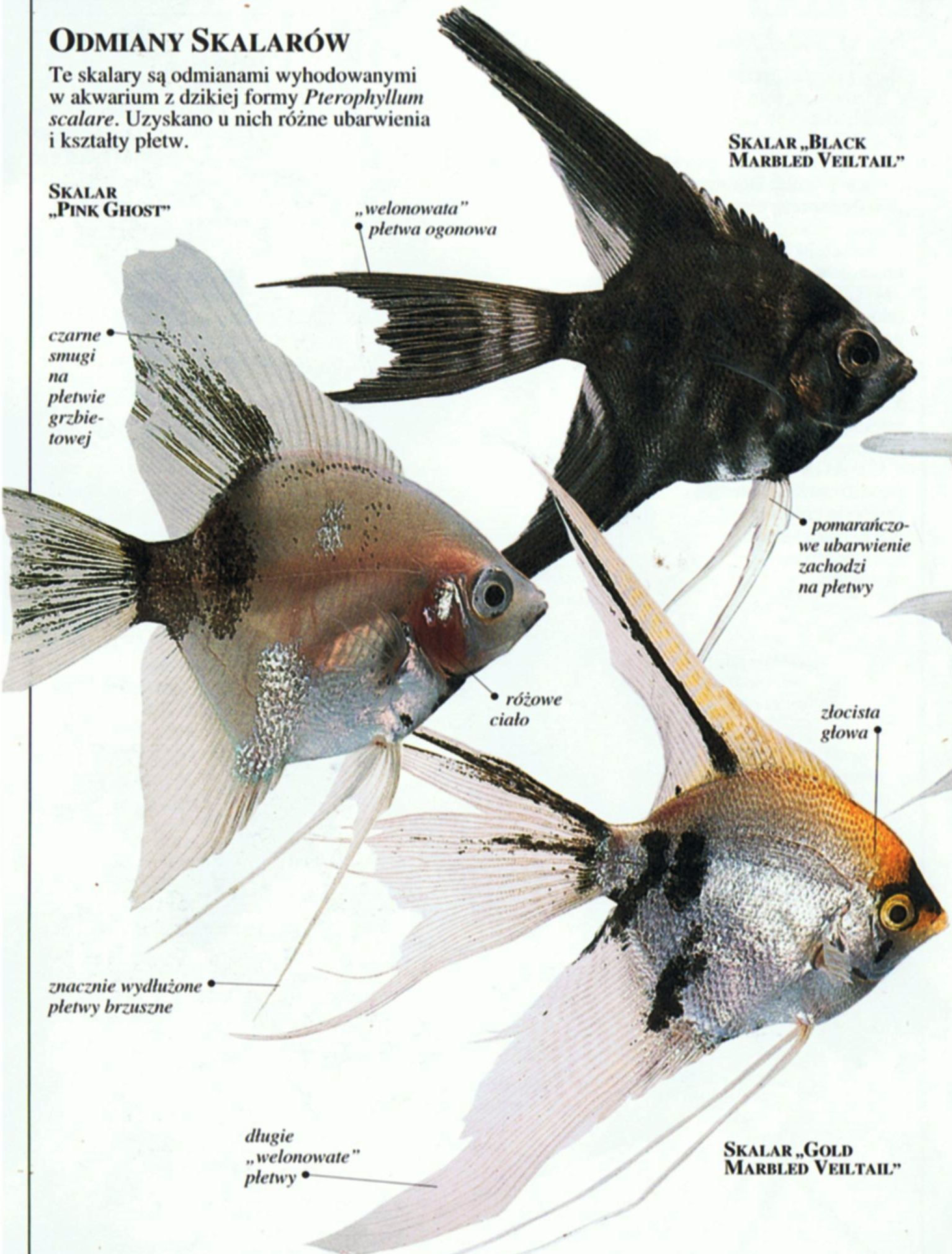


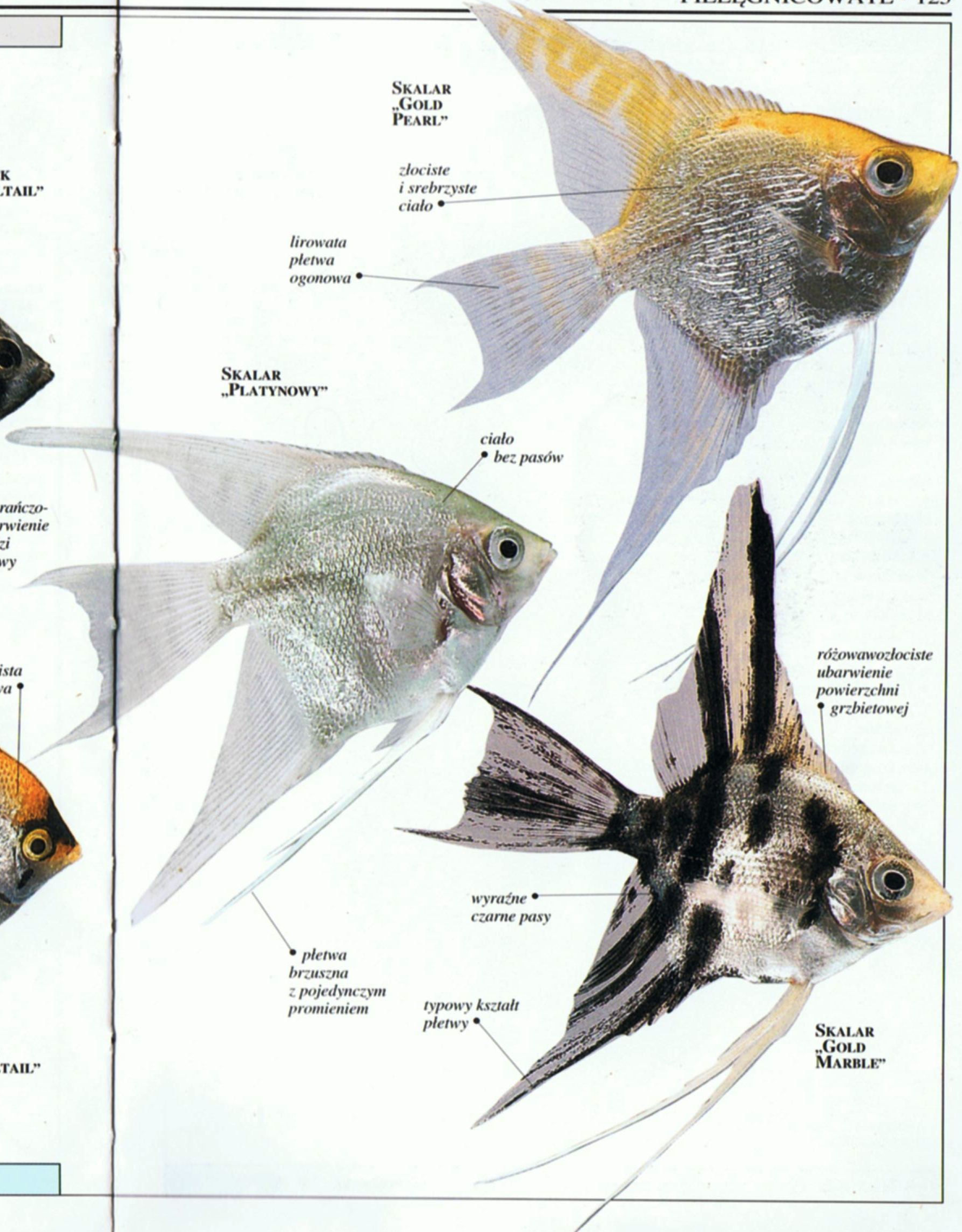
Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Pterophyllum scalare*	Długość 11 cm

ODMIANY SKALARÓW

Te skalary są odmianami wyhodowanymi w akwarium z dzikiej formy *Pterophyllum scalare*. Uzyskano u nich różne ubarwienia i kształty płetw.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

PALETKI I DYSKOWIEC

PODOBNIE jak w przypadku skalarów *(patrz s. 122)*, kształt ciała ryb z rodzaju *Symphysodon* nie jest typowy dla rodziny Cichlidae. Paletki i dyskowiec to ryby odpowiednie dla doświadczonych hodowców, ponieważ wymagają bardzo specyficznych warunków: woda musi być miękka, lekko kwaśna i filtrowana przez torf. Dostępnych jest kilka podgatunków, wyhodowanych w warunkach akwariowych.

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Symphysodon aequifasciata haraldi*	Długość 20 cm

PALETKA NIEBIESKA

Ciało paletki jest zaokrąglone, bocznie spłaszczone i dyskowate. Płetwy grzbietowa i odbytowa mają bardzo szerokie podstawy, sięgające aż do płetwy ogonowej. Można zauważyć, że pokładełko samicy jest zaokrąglone. Wiele uzyskanych ras pochodzi od dzikiej formy *Symphysodon aequifasciata* i jego barwnych odmian. Przedstawiono je także na s. 127 i 128. Ciało widocznej tu paletki niebieskiej pokrywają ciemne, poziome pręgi (wyraźniejsze u dorosłych osobników) oraz wzór z niebieskich, falistych linii, które przechodzą na płetwy grzbietową i odbytową.

- **ŚRODOWISKO** Rzeki i jeziora Amazonii.
- **UWAGA** Ryby te powinny przebywać w oddzielnym akwarium z wysokiej jakości wodą. Narybek w pierwszym tygodniu najlepiej pozostawić z rodzicami, ponieważ odżywia się on wydzieliną ich skóry.
- **INNA NAZWA** Używa się też nazwy dyskowiec, chociaż odnosi się ona do gatunku, *Symphysodon discus*.



Młode odżywiają się wydzieliną skóry rodziców



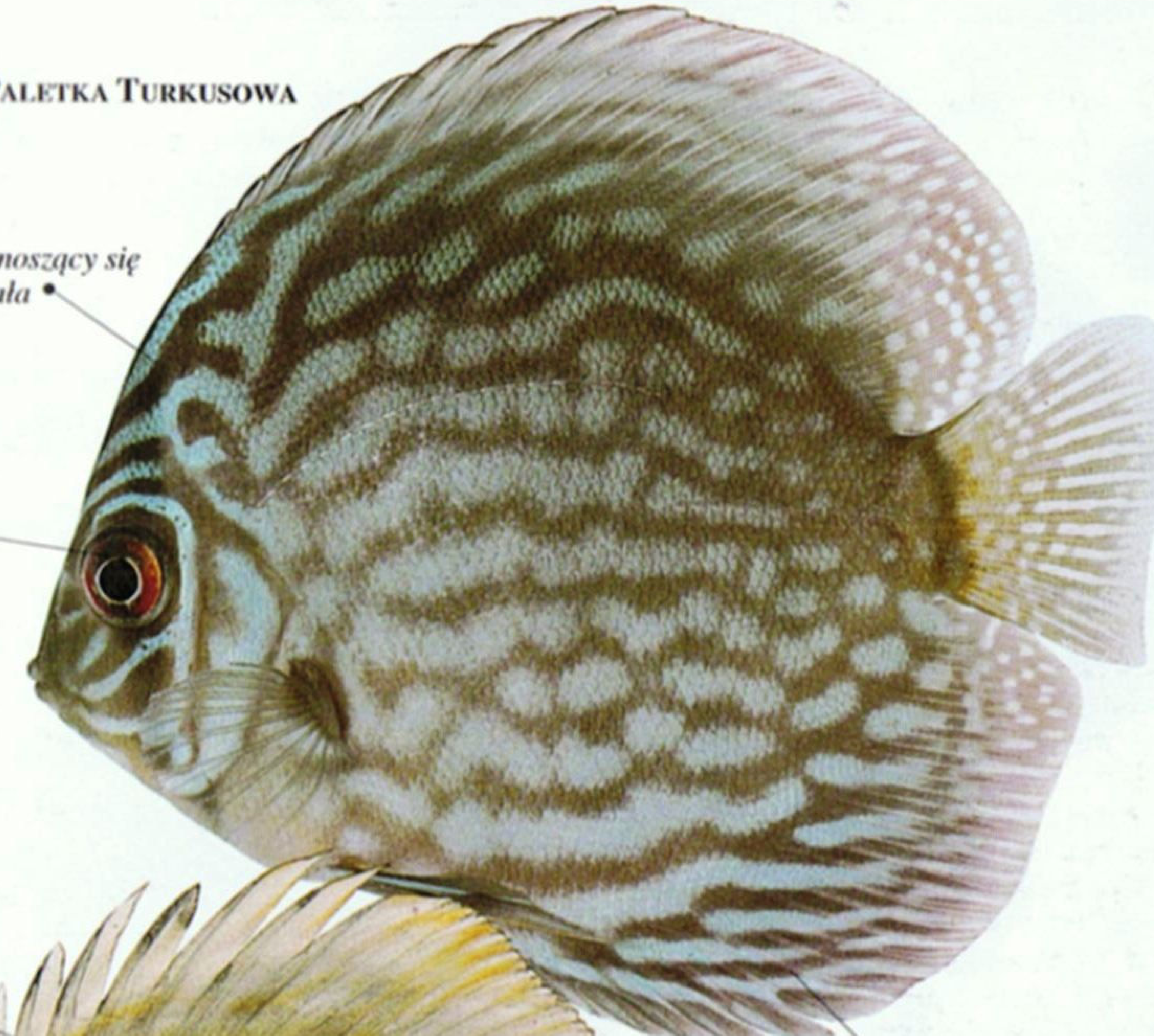


AMERYKA POŁUDNIOWA

Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek Odmiany *Symphysodon* sp.	Długość 20 cm

PALETKA TURKUSOWA

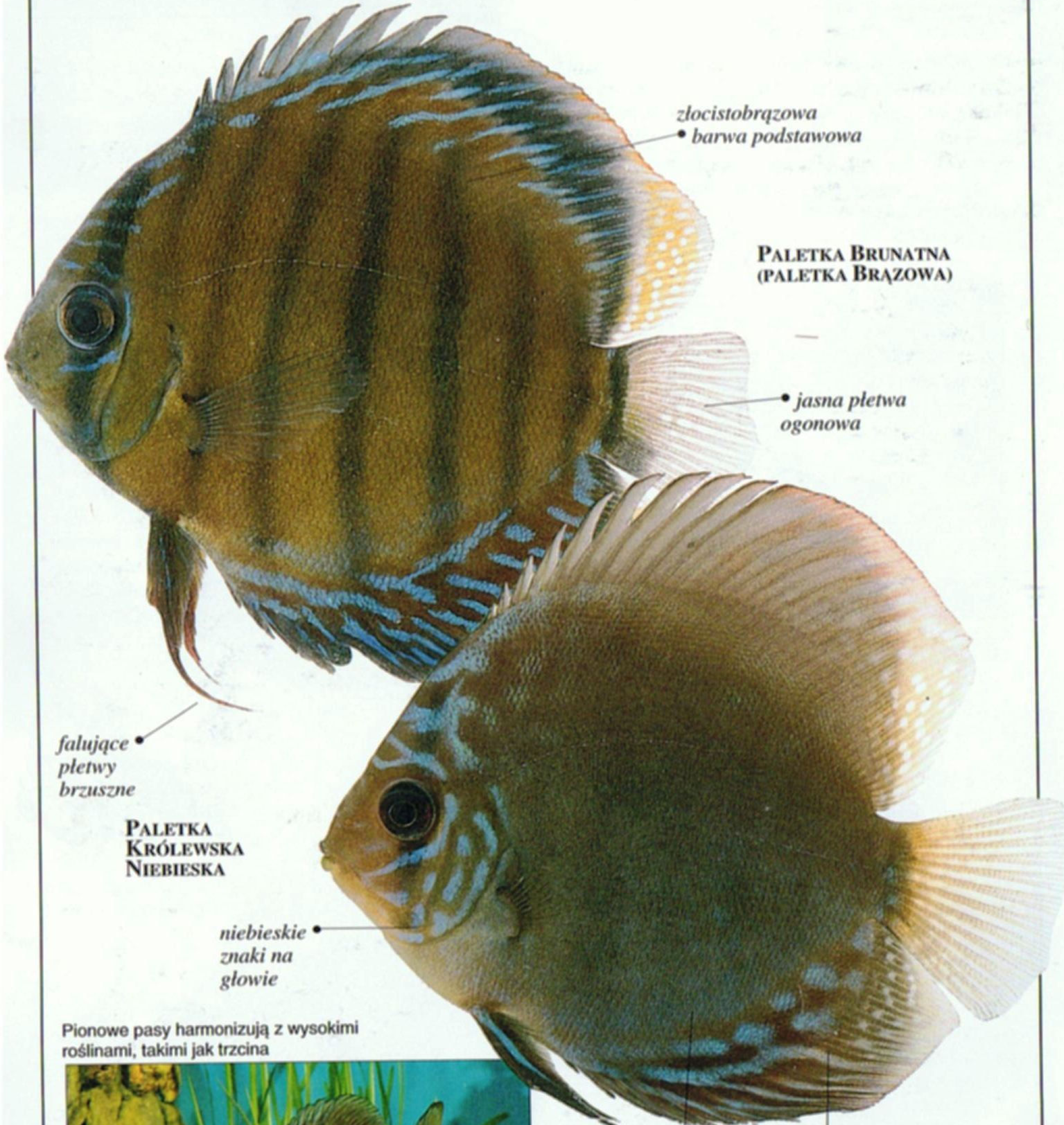




DYSKOWIEC

Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Symphysodon aequifasciata*	Długość 20 cm



Pionowe pasy harmonizują z wysokimi roślinami, takimi jak trzcina



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Thorichthys meeki*	Długość 15 cm

PIELĘGNICA MEEKA*

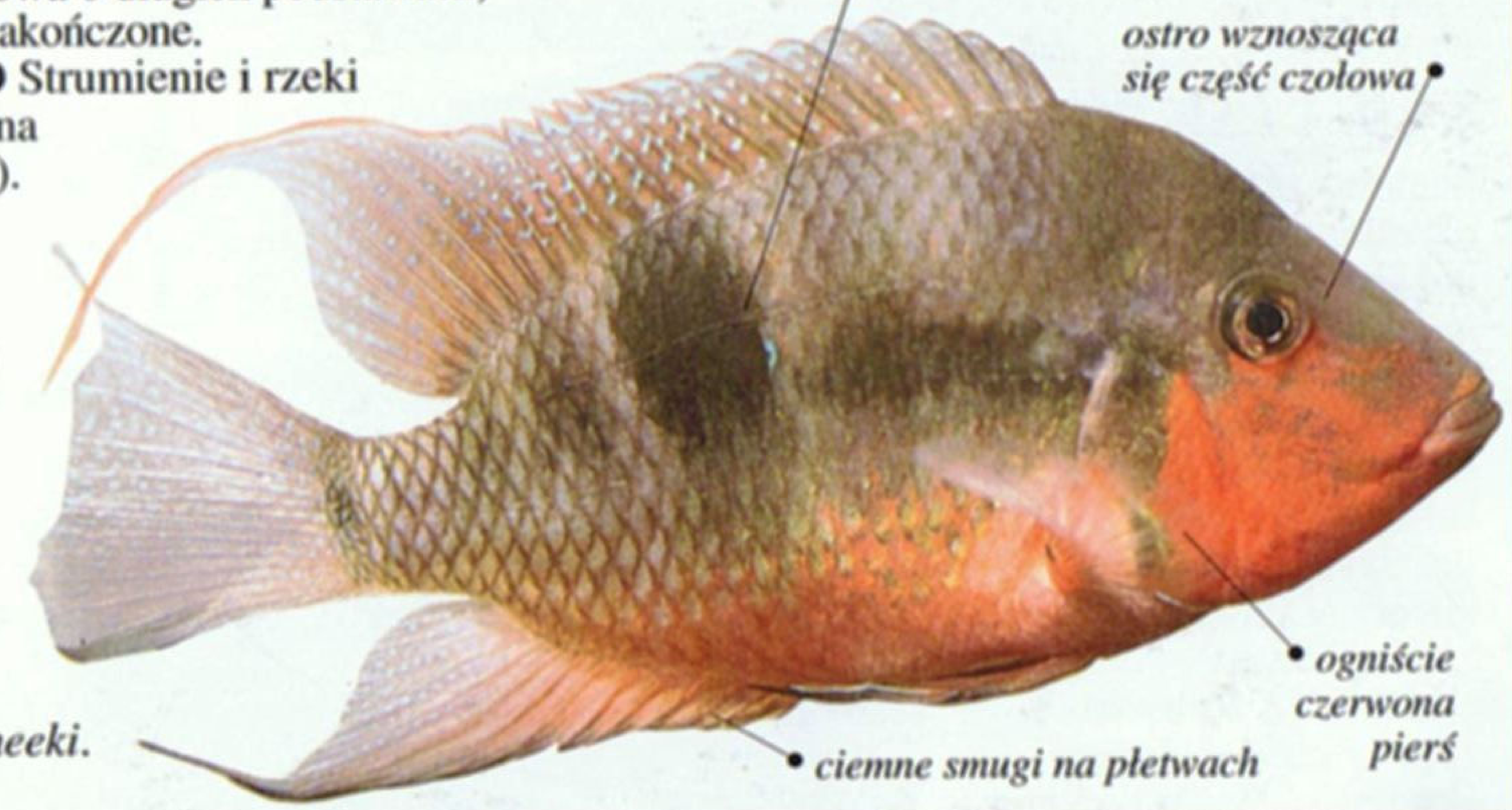


Charakterystyczną cechą tych ryb jest ogniście czerwone ubarwienie dolnej części pyszczka i piersi, szczególnie jaskrawe u samców. Ciało jest brązowoszare z wyraźnie zanaczonymi łuskami. Na pokrywie skrzelowej znajduje się ciemna plama, a kolejne – wzdłuż boków. Plamy te mogą rozszerzać się w ciemne, pionowe pasy, gdy ryba jest zaniepokojona. Płetwy grzbietowa i odbytowa o długich podstawach, u samców są ostro zakończone.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Gwatemali oraz na Jukatanie (Meksyk).

• **UWAGA** Ryba ta może być agresywna. Najlepiej hodować ją w zarośniętym akwarium, wraz z innymi, dużymi rybami.

• **INNA NAZWA** Dawniej klasyfikowana jako *Cichlasoma meeki*.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Tilapia mariae*	Długość 30 cm

TILAPIA MARII*



Młode osobniki są zielonkawosrebrzyste z kilkoma ciemnymi pionowymi pasami. Niektóre rasy mają plamę na płetwie grzbietowej. Dorosły samiec jest ciemnozielonkawożółty, a zamiast pasów ma plamy. Na wszystkich płetwach znajdują się ciemne plamki. Płetwy grzbietowa i odbytowa są dłuższe u samców niż u samic.

• **ŚRODOWISKO** Wody śródlądowe od rzeki Niger do Kamerunu.

• **UWAGA** Ryba ta żeruje w podłożu i zjada rośliny; w akwarium trzeba założyć filtr żwirowy, jeśli używa się biologicznego systemu filtrującego. Charakterystyczna wklęsła powierzchnia brzuszna tej ryby nie oznacza złego stanu zdrowia.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

* Ryby znajdujące się na tej stronie należą do większych pielęgnicowatych i powinny być omówione w rozdziale na stronach 113–121 *(przyp. redakcji polskiej)*.

PIELĘGNICOWATE Z WIELKIEGO ROWU AFRYKAŃSKIEGO

RYBY Z JEZIOR Wielkiego Rowu Afrykańskiego są jaskrawo ubarwione, i, podobnie jak inni członkowie rodziny pielęgnicowatych, mają ciekawe zachowania rozrodcze. Chociaż większość jest specyficzna dla tych obszarów, to na odmiennych stanowiskach można znaleźć osobniki inaczej ubarwione.

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Aulonacara nyassae*	Długość 15 cm

PYSZCZAK AULONACARA NYASSAE

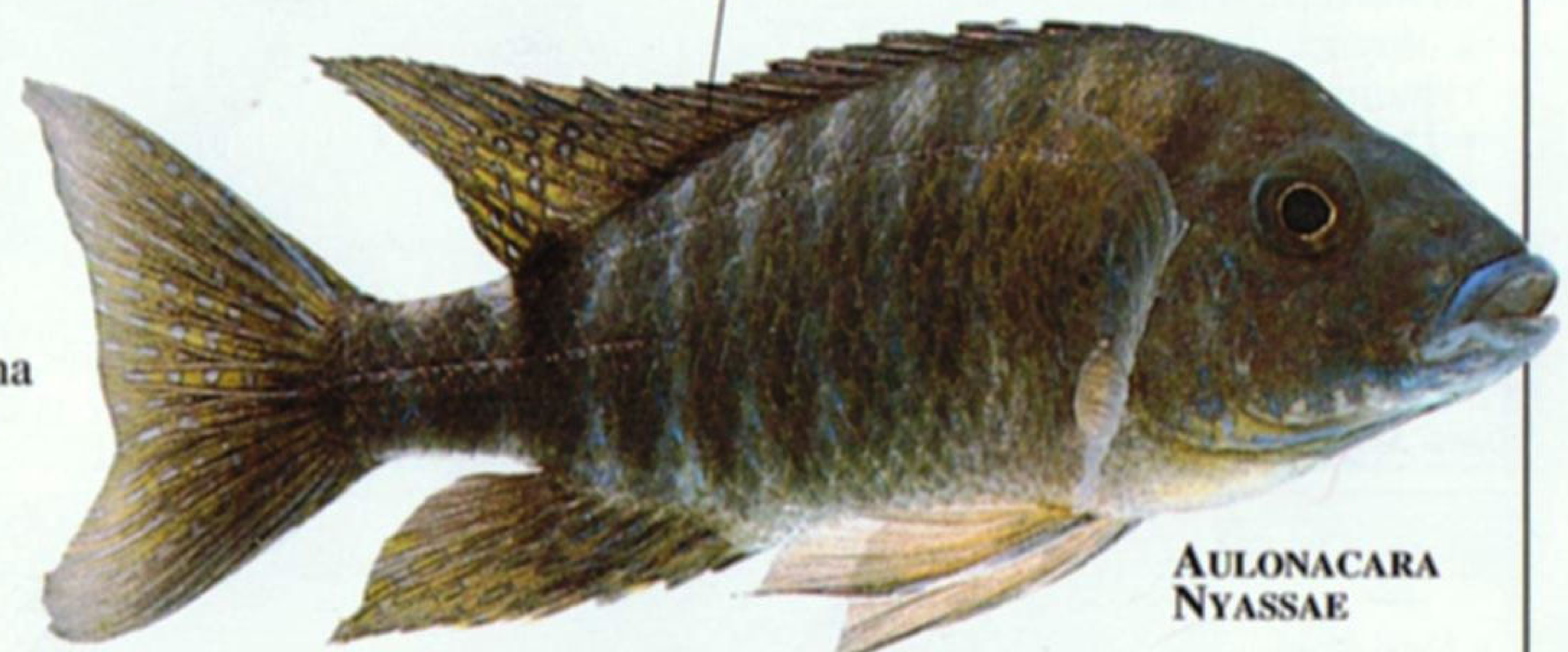
Istnieje wiele barwnych odmian tej ryby, które są określane różnymi, jak dotychczas nie uznawanymi nazwami naukowymi. Podstawową barwą *Aulonacara nyassae* jest indygo, a ciało pokrywa wzór z ciemnych, pionowych pasów. Samice i młode samce mają bardziej przytłumione barwy.

• **ŚRODOWISKO** Endemiczny na skalistych obszarach jeziora Malawi (dawniej jezioro Niassa).

• **UWAGA** Ryby te żyją zgodnie w dużym akwarium. Woda powinna być zasadowa: w handlu dostępna jest specjalna mieszanka „Malawi Salt Mixes".



TROPIKALNE REJONY AFRYKI



AULONACARA NYASSAE



AULONACARA NYASSAE HANSBAENSCHI USISYA



AULONACARA NYASSAE MALERI

Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Cyprichromis leptosoma*	Długość 13 cm

CYPRICHROMIS LEPTOSOMA

Ciało tej ryby jest wydłużone, dolna część głowy jest jasnożółta, a na górnej części nasady płetwy ogonowej występuje mała, żółta plama. Płetwy grzbietowa i odbytowa są niebiesko-czarne, z jasną krawędzią wewnętrzną.

• **ŚRODOWISKO** Występuje endemicznie w jeziorze Tanganika, gdzie żyje w ławicach.

• **UWAGA** Samce nie tolerują się nawzajem, ale w dużym akwarium może żyć wiele osobników.



TROPIKALNE REJONY AFRYKI



Dieta Planktonożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Cyrtocara ahli*	Długość 17 cm

PYSZCZAK CYRTOCARA AHLI

Przez metaliczne, niebieskie ciało tej ryby przechodzi osiem do dziesięciu niewyraźnych, ciemnych pionowych pasów. Płetwa grzbietowa ma bardzo długą podstawę i białą krawędź; płetwa odbytowa ma złocistożółte cienie, a pierwsze promienie płetw brzusznych często są długie i białe.

• **ŚRODOWISKO** Otwarte wody jeziora Malawi.

• **UWAGA** Ryby te są rybożerne, należy więc obficie je karmić i trzymać z rybami tej samej wielkości, w akwarium z odłamkami skał.

• **INNE NAZWY** Zaliczany także do rodzaju *Haplochromis*; przez niektórych autorów gatunek ten uważany jest za tożsamy z *Cyrtocara jacksoni*.



TROPIKALNE REJONY AFRYKI



Dieta Rybożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Cyrtocara polystigma*	Długość 25 cm

GĘBACZ CYRTOCARA POLYSTIGMA

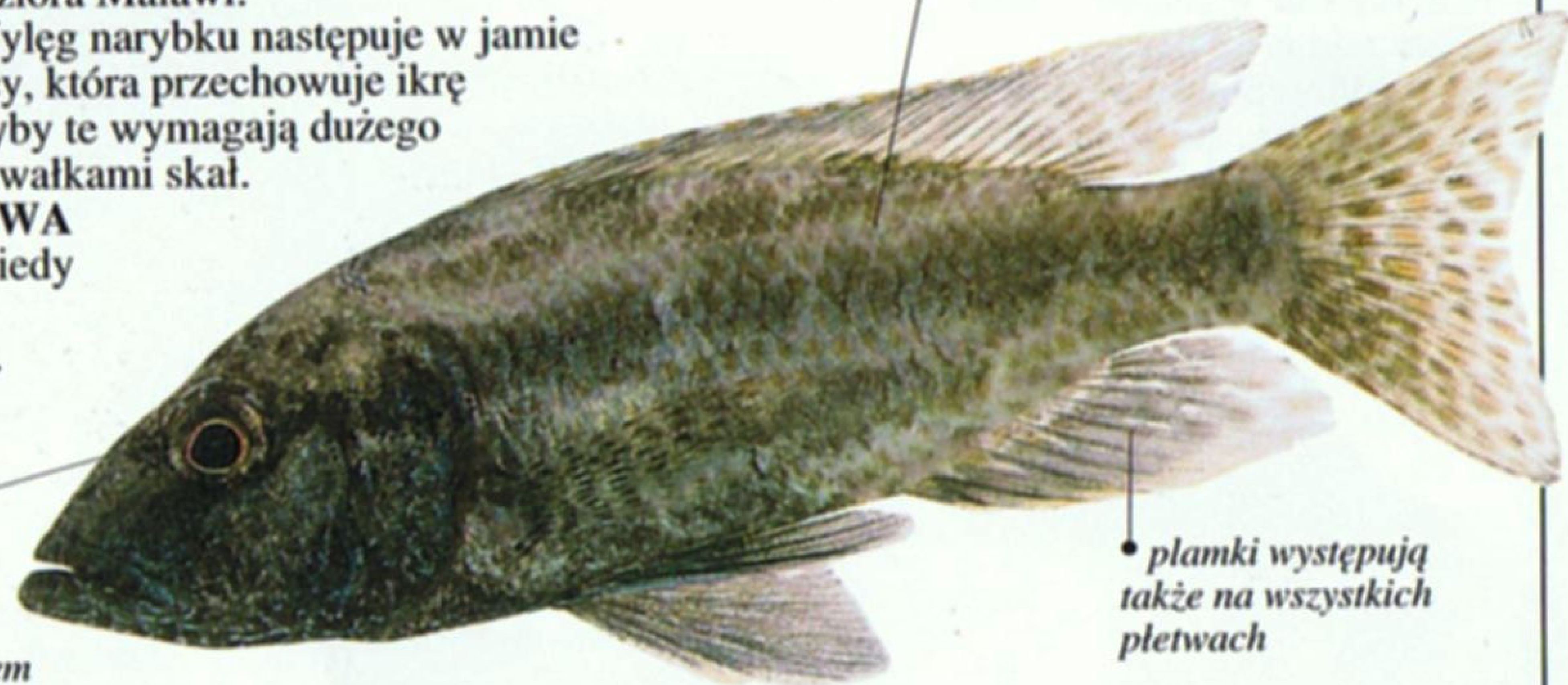


Gębacz ten jest najczęściej hodowaną rybą pochodzącą z Wielkiego Rowu Afrykańskiego, pierwszym gatunkiem z jeziora znajdującego się na tym terenie, który rozmnaża się w niewoli. Jasno ubarwione ciało pokrywają duże, brązowe plamy i czerwonawobrązowe kropki. Dorosłe samce mają zazwyczaj bardziej intensywne ubarwienie.

• **ŚRODOWISKO** Skalista strefa przybrzeżna jeziora Malawi.

• **UWAGA** Wylęg narybku następuje w jamie gębowej samicy, która przechowuje ikrę w gardzieli. Ryby te wymagają dużego akwarium z kawałkami skał.

• **INNA NAZWA** Zaliczana niekiedy do rodzaju *Haplochromis*.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Julidochromis dickfeldi*	Długość 10 cm

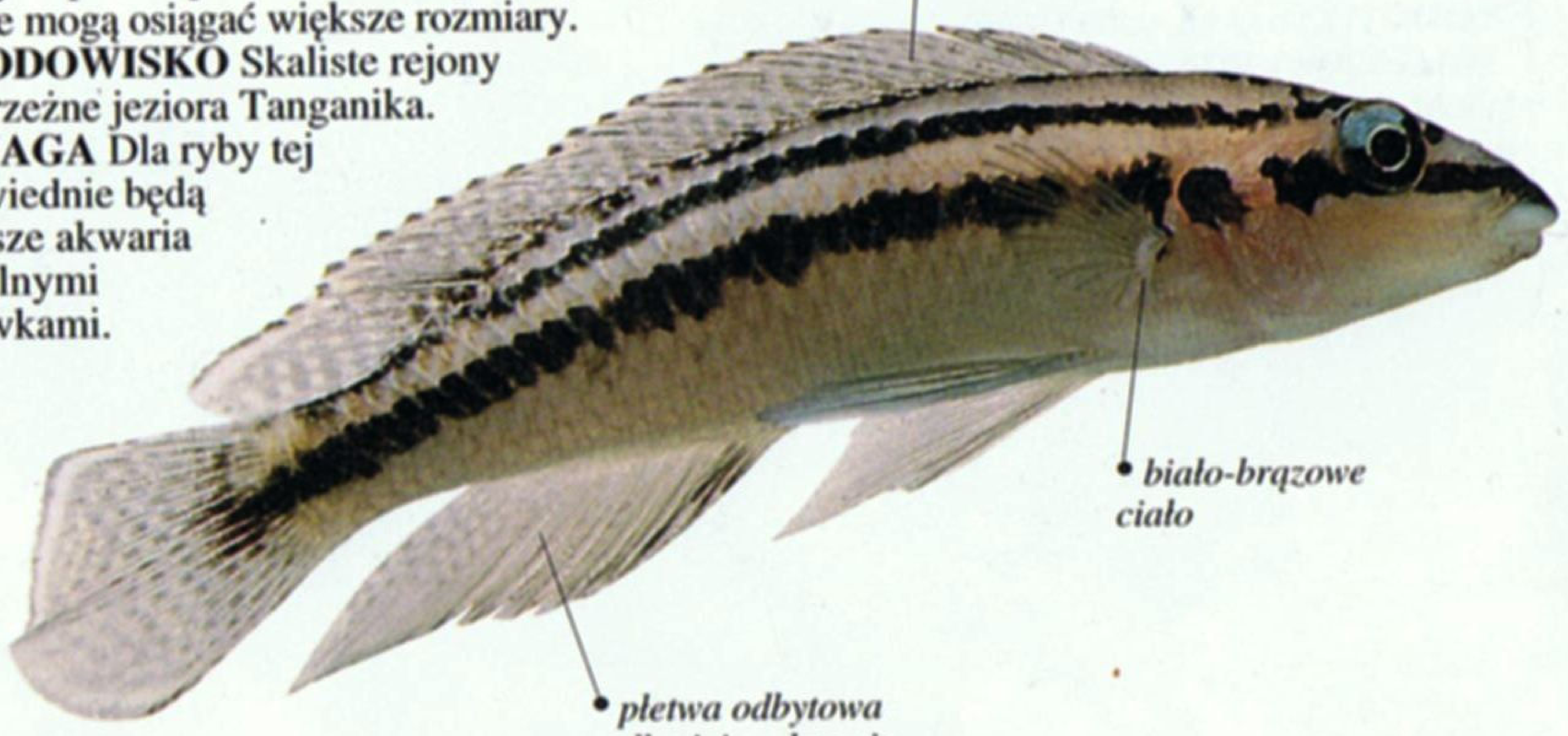
NASKALNIK DICKFELDA



Przez cylindryczne, jasne, biało-brązowe ciało tej ryby przechodzą trzy charakterystyczne, równomiernie rozmieszczone ciemne pręgi – najniższa z nich biegnie przez środek ciała. Kilka ciemnych pasów przechodzi też przez głowę. Samice mogą osiągać większe rozmiary.

• **ŚRODOWISKO** Skaliste rejony przybrzeżne jeziora Tanganika.

• **UWAGA** Dla ryby tej odpowiednie będą mniejsze akwaria ze skalnymi kryjówkami.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Julidochromis marlieri*	Długość 13 cm

NASKALNIK MARLIERA



Ciało tej ryby jest cylindryczne, złocistobrązowe, z trzema podłużnymi pręgami, przez które w regularnych odstępach przechodzą niewyraźne, ciemne poprzeczne pasy, sięgające do powierzchni brzusznej. Inna ciemna pręga ciągnie się od kąta jamy gębowej do podstawy płetwy piersiowej.

• **ŚRODOWISKO** Skalista strefa przybrzeżna jeziora Tanganika.

• **UWAGA** Wraz z *Julidochromis ornatus* należy do najbarwniejszych ryb z tego rodzaju.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Julidochromis regani*	Długość 13 cm

NASKALNIK REGANA



Wzdłuż ciała tej ryby przebiegają ciemne pręgi, pokrywające też pyszczek, lecz część z nich nie sięga do ogona. Podstawowa barwa to jasnożółtozłocista, chociaż wokół pyszczka i dolnej części głowy mogą występować jasnoniebieskie paski.

• **ŚRODOWISKO** Skalista strefa przybrzeżna jeziora Tanganika.

• **UWAGA** Korzyste jest zainstalowanie wydajnego filtra i częsta częściowa wymiana wody.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Labeotropheus fuelleborni*	Długość 16 cm

PYSZCZAK BŁĘKITNY

Istnieje wiele barwnych odmian (lub form) tego gatunku, szczególnie wśród samic, u których mogą występować pomarańczowe lub czarne plamy. Dwie przedstawione obok formy mają wydłużone i bocznie spłaszczone ciało, ale samiec odmiany „Red Top" jest niebieskoszary i ma ciemne, pionowe pasy. Samica odmiany „Orange Blotch" jest jasnozłocistobrązowa, z małymi, plamkami. Samce mają jajowate plamki na płetwie odbytowej. Typową cechą tych ryb jest skierowana ku dołowi górna warga, ułatwiająca rybie zeskrobywanie glonów ze skał.

• **ŚRODOWISKO** Skalista strefa przybrzeżna jeziora Malawi.

• **UWAGA** Pyszczak błękitny źle toleruje inne, podobnie ubarwione ryby.







Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Lethrinops furcifer*	Długość 19 cm

LETHRINOPS FURCIFER

Na srebrzystozielonym ciele tej ryby występują niewyraźne, ciemne plamy lub słabo widoczne, ciemne, pionowe pasy. Płetwy piersiowe, brzuszne oraz ogonowa mogą być różowo ubarwione. Płetwa grzbietowa u samca jest ostro zakończona, a płetwa odbytowa często sięga aż do płetwy ogonowej, na której znajdują się czerwone lub żółte jajowate plamki. Trójkątna głowa jest duża, ze szczytowo położonym otworem gębowym, a oczy usytuowane bardzo wysoko.

• **ŚRODOWISKO** Skalista strefa przybrzeżna jeziora Malawi.

• **UWAGA** Ryba ta kształtem przypomina osobniki należące do południowo-amerykańskiego rodzaju *Geophagus* i podobnie jak one przesiewa porcje podłoża w poszukiwaniu pokarmu.





Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Melanochromis auratus*	Długość 13 cm

PYSZCZAK ZŁOCISTY

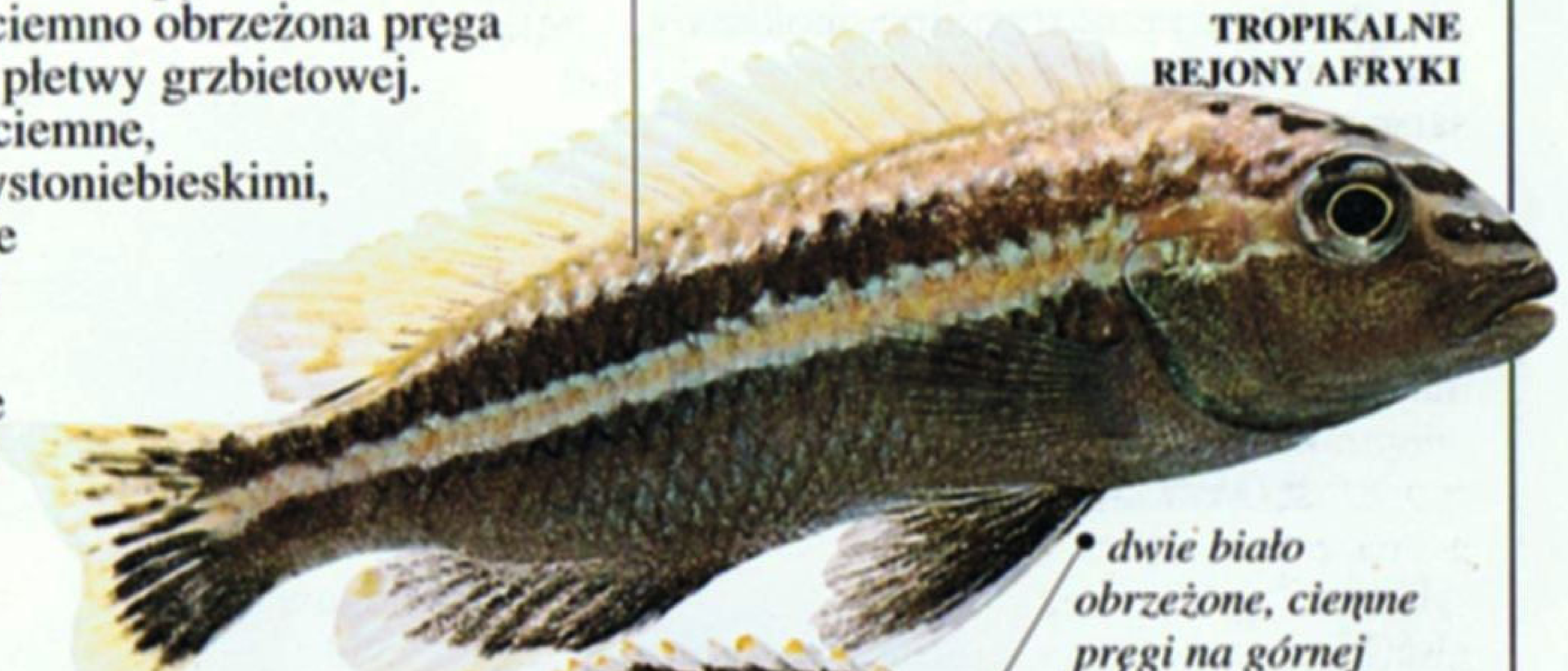
Ubarwienie młodego samca i samicy jest jasnożółte; na górnej części ciała znajdują się dwie czarne pręgi o białych brzegach. Biegną one od pyszczka do końca płetwy ogonowej. Trzecia, ciemno obrzeżona pręga przebiega pośrodku wzdłuż płetwy grzbietowej. Ciało dorosłego samca jest ciemne, niebiesko-czarne, ze srebrzystoniebieskimi, poziomymi pręgami. Samice zachowują żółte ubarwienie osobników młodocianych.

• **ŚRODOWISKO** Skaliste obszary strefy przybrzeżnej jeziora Malawi.

• **UWAGA** Młode wylęgają się w jamie gębowej samicy. Samca należy hodować wraz z haremem samic.

• **INNA NAZWA** *Pseudotropheus auratus.*







Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Malanochromis chipokae*	Długość 13 cm

PYSZCZAK MELANOCHROMIS CHIPOKAE

Ciało tej ryby jest wydłużone. Dojrzały samiec jest ciemnoniebieskoczarny z szeroką, srebrzystoniebieską pręgą biegnącą wzdłuż środka ciała do podstawy płetwy ogonowej. Druga, bledsza znajduje się pod płetwą grzbietową. Samica jest jasnożółto ubarwiona z biało obrzeżonymi, czarnymi pręgami, które występują również u młodych osobników. Płetwy brzuszne i odbytowa są żółte, z ciemnymi przednimi promieniami.

• **ŚRODOWISKO** Skaliste obszary strefy przybrzeżnej jeziora Malawii.

• **UWAGA** Ryba ta jest podobna do pyszczaka złocistego *(powyżej)*. Młode wylęgają się także w jamie gębowej samicy.







Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Melanochromis johanni*	Długość 13 cm

PYSZCZAK MELANOCHROMIS JOHANNI



Ubarwienie dorosłego samca jest niebiesko-czarno-brązowe, z jedną srebrzystą, jasnoniebieską pręgą, biegnącą przez górną część głowy, szczyt oka i wzdłuż ciała nad jego linią środkową. Druga pręga znajduje się pod linią środkową. Płetwa grzbietowa o długiej podstawie jest ciemnoniebieska, z jasnym cieniem u podstawy. Samice mają brązowożółte ubarwienie i niewyraźne, ciemnobrązowe pręgi.

• **ŚRODOWISKO** Skalista strefa przybrzeżna jeziora Malawii.

• **UWAGA** Ubarwienie jest różne zarówno między poszczególnymi gatunkami rodzaju *Melanochromis*, jak i między osobnikami tego samego gatunku.

• **INNA NAZWA** *Pseudotropheus daviesi*.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Neolamprologus brichardi*	Długość 9 cm

NEOLAMPROLOGUS BRICHARDI



Na jasnobrązowym ciele tej pielęgnicy widać wyraźnie zaznaczone łuski. Na tylnej części pokrywy skrzelowej znajduje się złocistożółta plama, a za nią – czarna. Wszystkie płetwy, oprócz piersiowych, mają słabo zaznaczone niebieskobiałe brzegi. Płetwy grzbietowa i odbytowa mają długie podstawy; u samców są wydłużone i ostro zakończone; u samic – słabiej rozwinięte niż u samców.

• **ŚRODOWISKO** Skalista strefa przybrzeżna jeziora Tanganika.

• **UWAGA** Można uzyskać kilka wylęgów jeden po drugim. Aby ułatwić rozmnażanie, ryby te należy hodować w dużym zbiorniku, ze skalnymi kryjówkami. Twardość wody powinna być od średniej do wysokiej.

• **INNA NAZWA** Niekiedy zaliczana do rodzaju *Lamprologus* (lirniczka).



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Neolamprologus leleupi*	Długość 9 cm

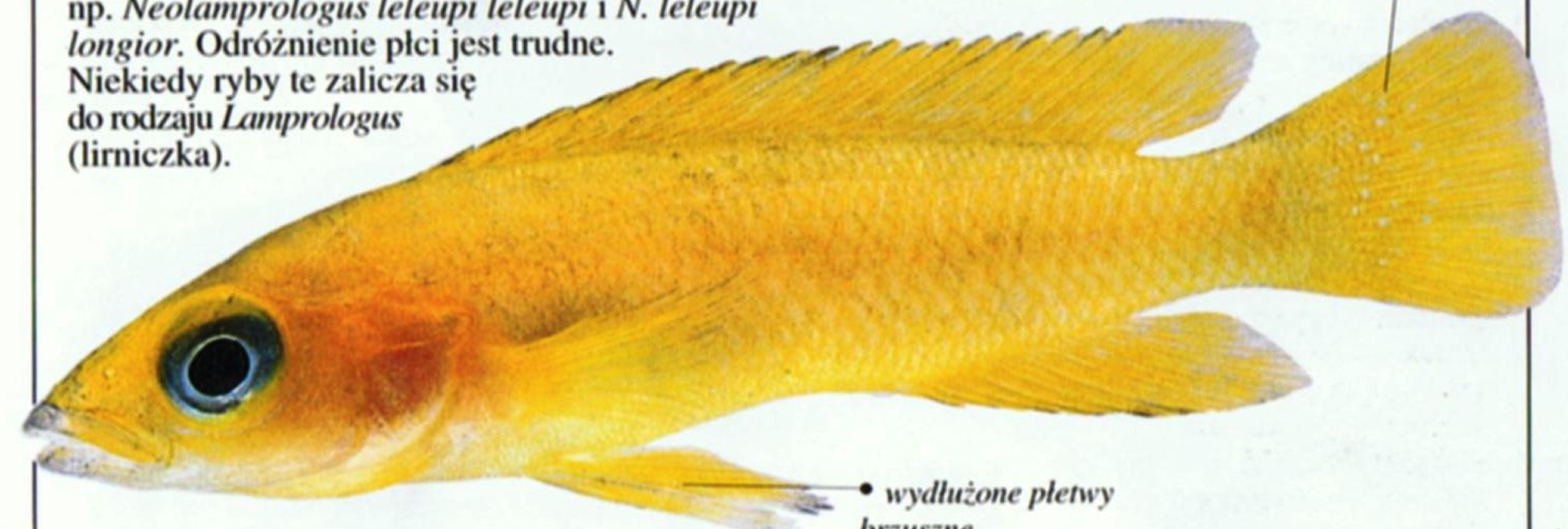
NEOLAMPROLOGUS LELEUPI



Kształt ciała tej ryby jest podobny do kształtu ciała ryb z rodzaju *Julidochromis* (naskalnik). Płetwy, podobnie jak ciało, są jasnożółte, ze śladami ciemnych cieni wzdłuż ich tylnych krawędzi. Płetwa grzbietowa ma długą podstawę, a płetwy brzuszne i odbytowa są wydłużone. Płetwa ogonowa jest szeroka.

• **ŚRODOWISKO** Kamieniste płycizny jeziora Tanganika.

• **UWAGA** Istnieje kilka barwnych podgatunków, często w odcieniach zbliżonych do pomarańczowego, np. *Neolamprologus leleupi leleupi* i *N. leleupi longior*. Odróżnienie płci jest trudne. Niekiedy ryby te zalicza się do rodzaju *Lamprologus* (lirniczka).



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Pseudotopheus elongatus*	Długość 10 cm

PYSZCZAK (MALAWIK) PSEUDOTOPHEUS ELONGATUS



Ubarwienie tych ryb jest zmienne w zależności od sytuacji, ogólnie jest niebiesko-czarne. Od pokrywy skrzelowej do nasady ogona biegną przerywane, jsnoniebieskie pionowe pasy. Płetwa grzbietowa mą długą podstawę i czarny brzeg.

• **ŚRODOWISKO** Skalista strefa przybrzeżna jeziora Malawi.

• **UWAGA** Potrzebuje twardej wody i kawałków skał oraz glonów. Samce i samice rozstają się po tarle. Samica inkubuje ikrę w gardzieli.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Pseudotropheus lombardoi*	Długość 13 cm

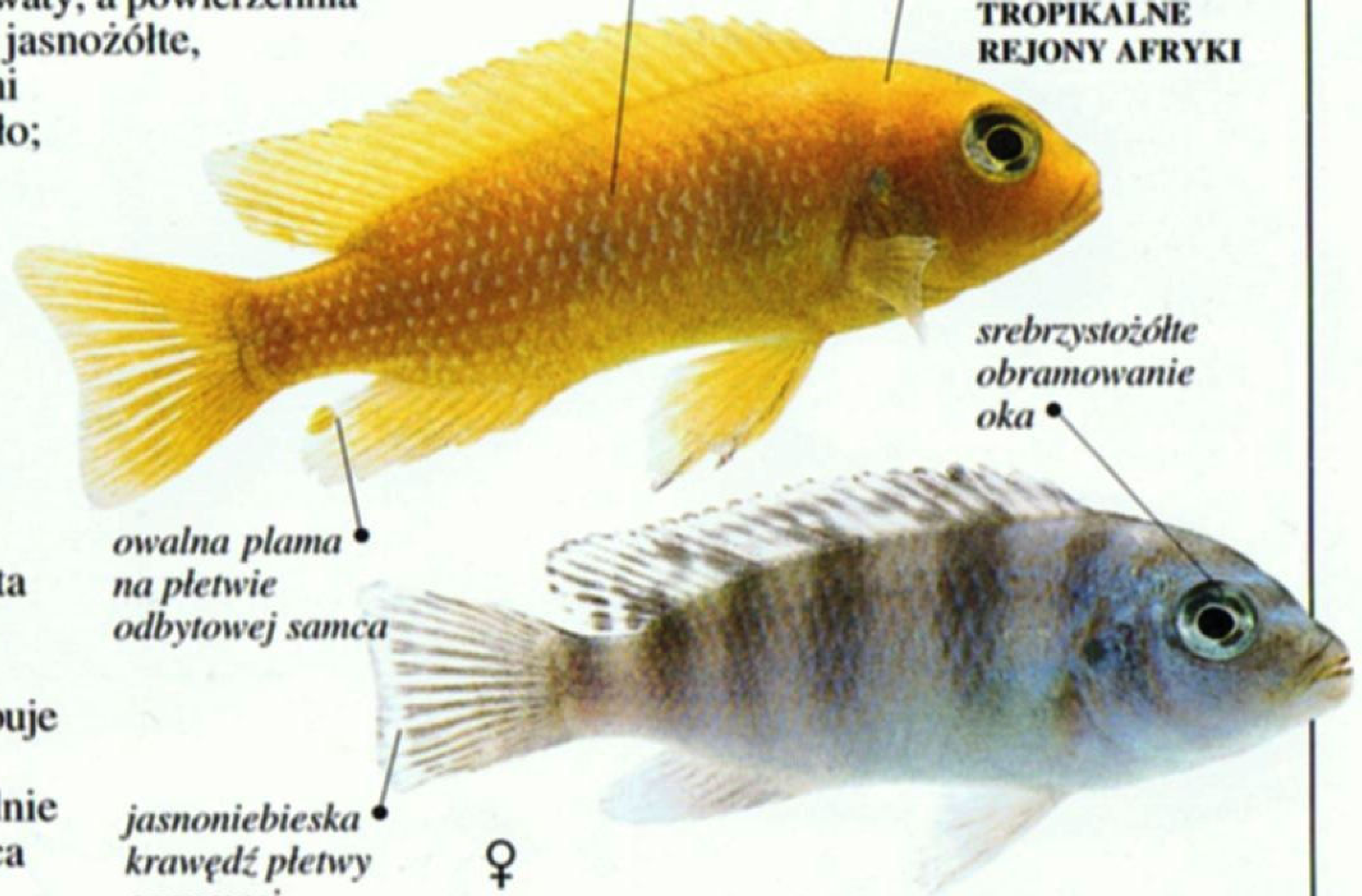
PYSZCZAK (MALAWIK) PSEUDOTROPHEUS LOMBARDOI



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Kształt ciała tej ryby jest bardziej zaokrąglony niż u innych przedstawicieli tego rodzaju, zarys linii grzbietu wyraźnie łukowaty, a powierzchnia brzuszna płaska. Samce są jasnożółte, z niewyraźnymi brązowymi pasami przecinającymi ciało; płetwy są jasnożółte, z owalnymi plamkami na płetwie odbytowej. Ciało samicy jest jasnoniebieskie, z kilkoma niebiesko-czarnymi, pionowymi pasami, które zachodzą na płetwę grzbietową.

- **ŚRODOWISKO** Skalista strefa przybrzeżna jeziora Malawi.
- **UWAGA** Ryba ta potrzebuje obszernego akwarium z kawałkami skał. Swobodnie pływający narybek powraca do jamy gębowej samicy.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Pseudotropheus tropheops*	Długość 14 cm

PYSZCZAK (MALAWIK) PSEUDOTROPHEUS TROPHEOPS



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Trudno opisać ten gatunek, ponieważ istnieje wiele barwnych form, m.in. żółta, niebieska, pomarańczowa, a nawet biała. Różnie ubarwione osobniki spotyka się w tym samym jeziorze. Podstawowe ubarwienie jest zwykle brązowawe, z licznymi pionowymi, niewyraźnymi, ciemnymi pasami. Samice w odróżnieniu od samców mogą być pokryte plamkami.

- **ŚRODOWISKO** Skalista strefa przybrzeżna jeziora Malawi.
- **UWAGA** Podobnie jak wszystkie ryby należące do tego rodzaju potrzebuje obszernego akwarium z kawałkami skał.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Pseudotropheus zebra*	Długość 15 cm

PYSZCZAK RÓŻNOBARWNY (PYSZCZAK ZEBRA, MALAWIK ZEBRA)



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Ciemnoniebieskie pasy przechodzące przez jasnoniebieskie ciało tej ryby zanikają w tylnej części. Łuski między pasami są wyraźne, ciemno obrzeżone. Ciemne płetwy brzuszne mają z przodu niebieskie krawędzie. Samice są podobnie ubarwione jak samce, ale zazwyczaj są jaśniejsze i cętkowane lub nakrapiane.

- **ŚRODOWISKO** Skalista strefa przybrzeżna jeziora Malawi.
- **UWAGA** Istnieje wiele barwnych form tego gatunku.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Tropheus moorii*	Długość 13 cm

PIELĘGNICA BRABANCKA MOORA



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Ubarwienie tej ryby jest brązowo-czarne, z żółtymi, białymi lub brązowymi pasami, biegnącymi pionowo przez ciało. Młode osobniki są czarne, z białymi kropkami. Skierowana ku dołowi jama gębowa przystosowana jest do zeskrobywania glonów i larw owadów ze skał.

- **ŚRODOWISKO** Pokryte glonami skały w jeziorze Tanganika.
- **UWAGA** Istnieje wiele odmiennie ubarwionych form tego gatunku.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CICHLIDAE	Gatunek *Tyrranochromis macrostoma*	Długość 30 cm

TYRRANOCHROMIS MACROSTOMA



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Iryzujące, srebrzystoszaroniebieskie ciało tej krępej ryby ma kilka niewyraźnych, ciemnych pionowych pasów. Wyraźna pręga biegnie wzdłuż ciała, do końca pokrywy skrzelowej.

- **ŚRODOWISKO** Otwarte wody jeziora Malawi.
- **UWAGA** Ta drapieżna ryba potrzebuje dużej przestrzeni w akwarium.
- **INNA NAZWA** Znana także jako *Haplochromis*.



Dieta Rybożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

ŁAŹCOWCE

PRZEDSTAWICIELE podrzędu łaźcowców (Anabantoidei) zamieszkują wody Afryki i Azji Południowo-Wschodniej. Ryby te mogą oddychać powietrzem atmosferycznym, dzięki obecności pomocniczego narządu oddechowego (organu labiryntowego). Organ ten jest zbudowany z pofałdowanej masy tkanki oddechowej, usytuowanej w pobliżu skrzeli. Powietrze atmosferyczne dostaje się między liczne fałdy, gdzie jest magazynowane i skąd tlen jest wchłaniany do krwi. Ułatwia to niektórym łaźcowcom wędrówkę po lądzie do pobliskich wód lub przetrwanie okresowego braku tlenu w wodzie.

Rodzina ANABANTIDAE | Gatunek *Anabas testudineus* | Długość 25 cm

ŁAZIEC

Ta szarawosrebrzysta ryba ma nieco jaśniejsze boki i biały brzuch. Przypadkowo rozmieszczone ciemne plamki występują na bokach, szczególnie w tylnej części ciała. Ciemne plamy znajdują się za pokrywą skrzelową i na nasadzie płetwy ogonowej. Głowa jest szeroka, spłaszczona, otwór gębowy duży.
• **ŚRODOWISKO** Słodkie i słonawe wody od Azji Południowo-Wschodniej do Filipin; również w południowych Chinach i Sri Lance.
• **UWAGA** Tę skaczącą rybę najlepiej trzymać w jednogatunkowym akwarium z przykryciem.
• **INNA NAZWA** *Anabas scadens.*



AZJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA



Dieta Mięsożerne | Poziomy w akwarium Wszystkie | Temperament

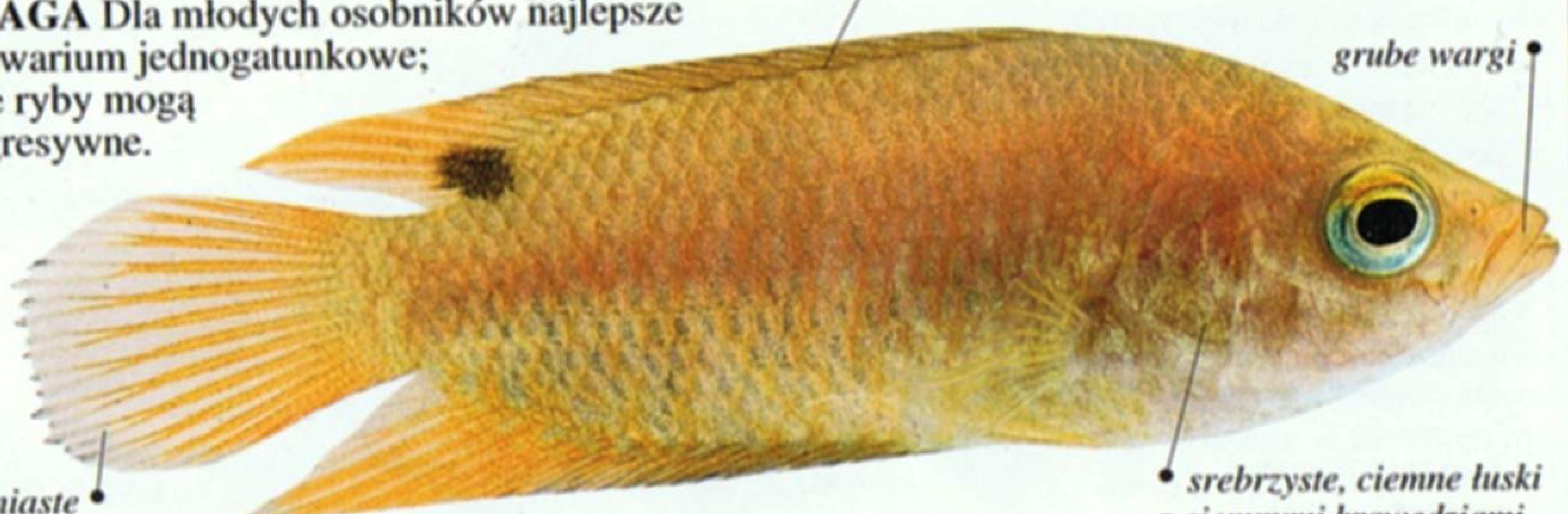
Rodzina BELONTIIDAE | Gatunek *Belontia signata* | Długość 12,5 cm

BELONCJA CEJLOŃSKA

Na końcu ostro zakończonej płetwy grzbietowej tej czerwonawozłocistej ryby znajduje się ciemna plama. Promienie płetwy ogonowej są grzebieniaste. Samice są nieco słabiej ubarwione.
• **ŚRODOWISKO** Stojące wody Sri Lanki.
• **UWAGA** Dla młodych osobników najlepsze jest akwarium jednogatunkowe; starsze ryby mogą być agresywne.



POŁUDNIOWA AZJA



Dieta Mięsożerne | Poziomy w akwarium Środkowy i dolny | Temperament

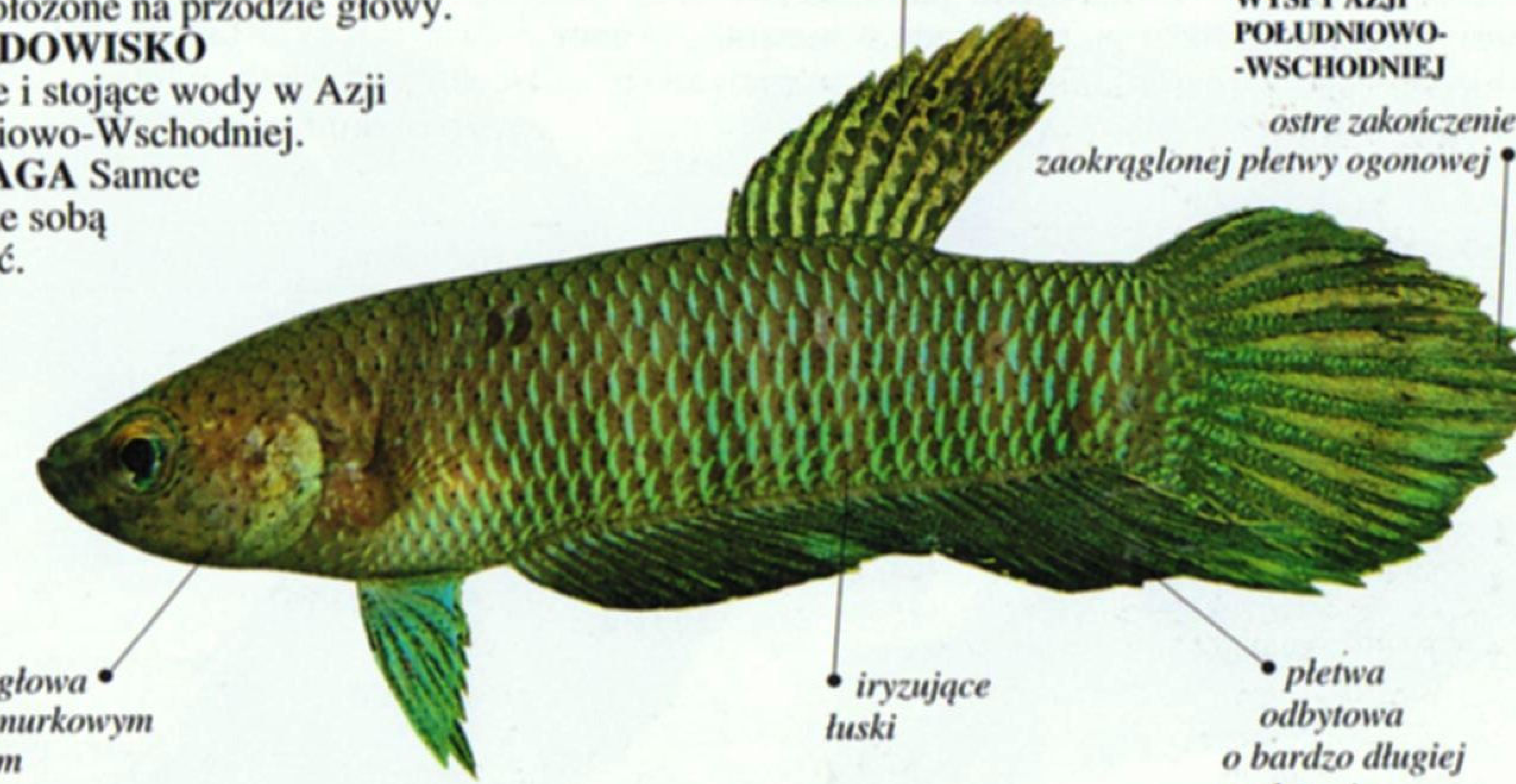
Rodzina BELONTIIDAE | Gatunek *Betta bellica* | Długość 11 cm

BOJOWNIK ZWADLIWY

Ubarwienie tej ryby jest czerwonawobrązowe z zielono lub purpurowo iryzującymi łuskami. Głowa jest jasna, z marmurkowym wzorem, oczy położone na przodzie głowy.
• **ŚRODOWISKO** Płynące i stojące wody w Azji Południowo-Wschodniej.
• **UWAGA** Samce mogą ze sobą walczyć.



WYSPY AZJI POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ



Dieta Mięsożerne | Poziomy w akwarium Wszystkie | Temperament

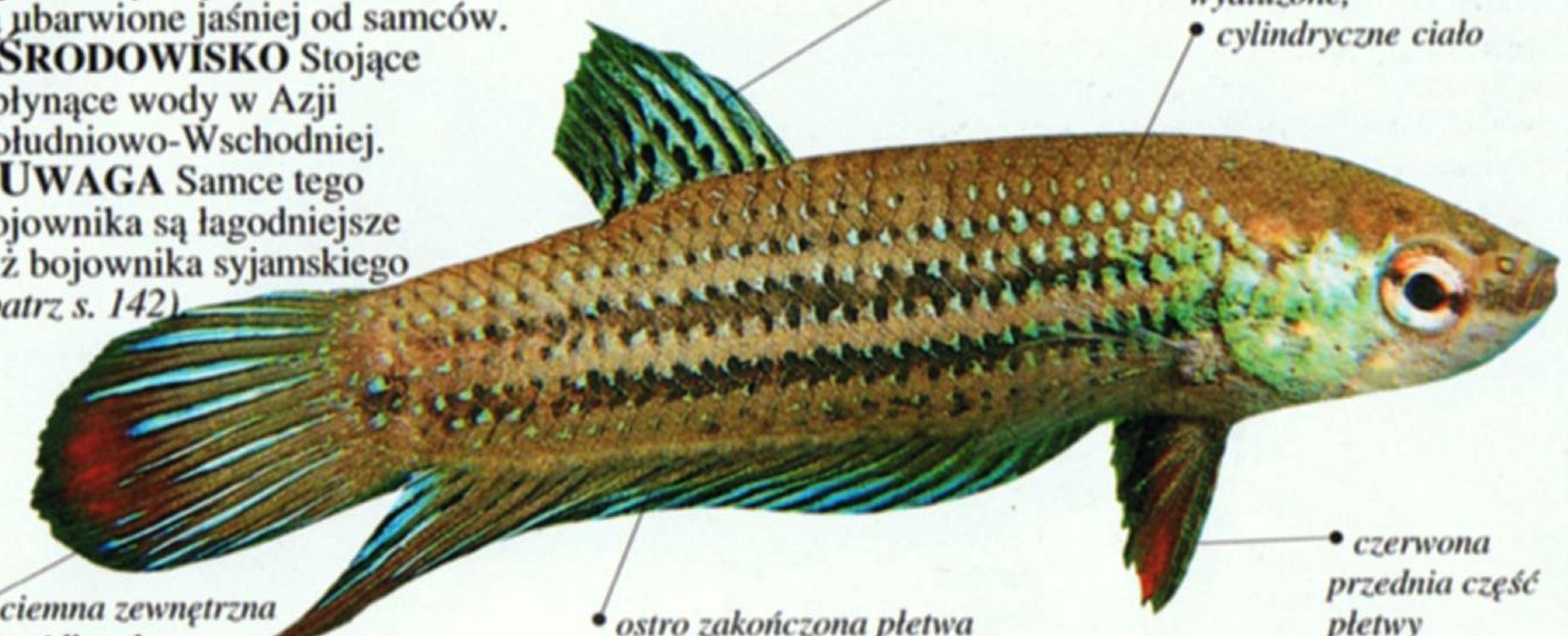
Rodzina BELONTIIDAE | Gatunek *Betta imbellis* | Długość 5 cm

BOJOWNIK BEZBRONNY

Ubarwienie tego bojownika jest brązowopurpurowe, z równoległymi rzędami iryzujących łusek. Niska płetwa grzbietowa z niebieskimi smugami jest przesunięta ku tyłowi. Ostro zakończona płetwa odbytowa o długiej podstawie jest podobnie ubarwiona, jedynie końcowy odcinek jest czerwony. Czerwone akcenty znajdują się także na przedniej części wydłużonych płetw brzusznych. Samice są ubarwione jaśniej od samców.
• **ŚRODOWISKO** Stojące i płynące wody w Azji Południowo-Wschodniej.
• **UWAGA** Samce tego bojownika są łagodniejsze niż bojownika syjamskiego (*patrz s. 142*).



WYSPY AZJI POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ



Dieta Mięsożerne | Poziomy w akwarium Wszystkie | Temperament

Rodzina BELONTIIDAE	Gatunek *Betta splendens*	Długość 6 cm

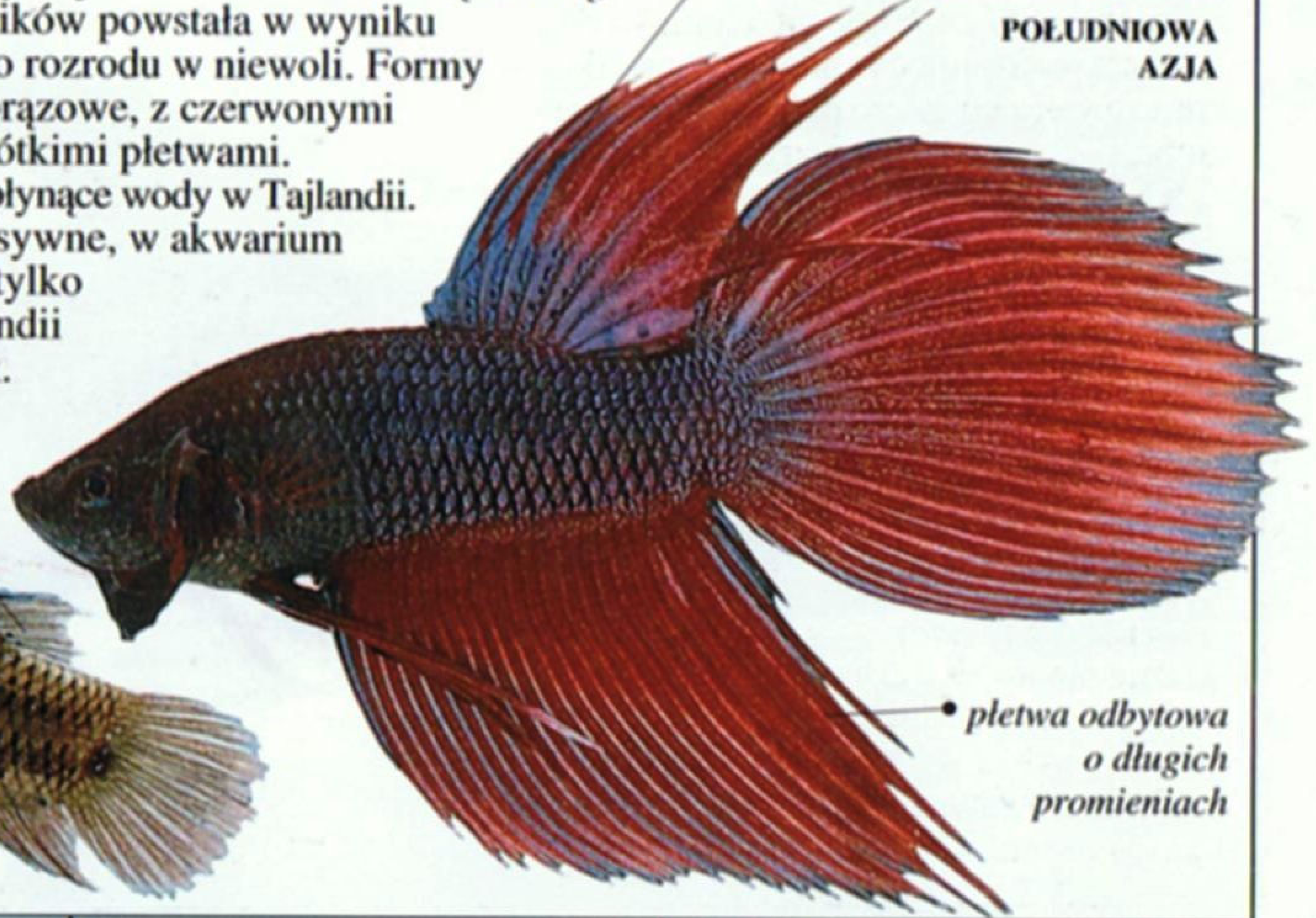
BOJOWNIK SYJAMSKI

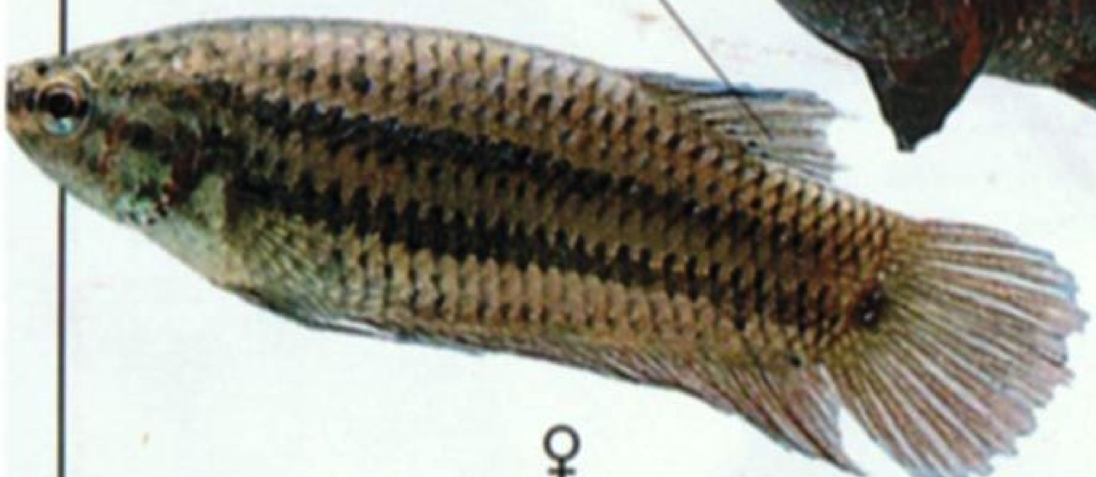
Długie, pofałdowane płetwy samca w postawie agresywnej są szeroko rozpostarte i tworzą pełne koło. Samica ma krótsze płetwy. Ubarwienie i płetwy bojowników znacznie się różnią, ponieważ większość osobników powstała w wyniku wieloletniego selektywnego rozrodu w niewoli. Formy dzikie samców i samic są brązowe, z czerwonymi i zielonymi akcentami, i krótkimi płetwami.

• **ŚRODOWISKO** Wolno płynące wody w Tajlandii.

• **UWAGA** Samce są agresywne, w akwarium powinno się więc trzymać tylko jednego osobnika. W Tajlandii samców używa się do walk.







Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina BELONTIIDAE	Gatunek *Colisa fasciata*	Długość 10 cm

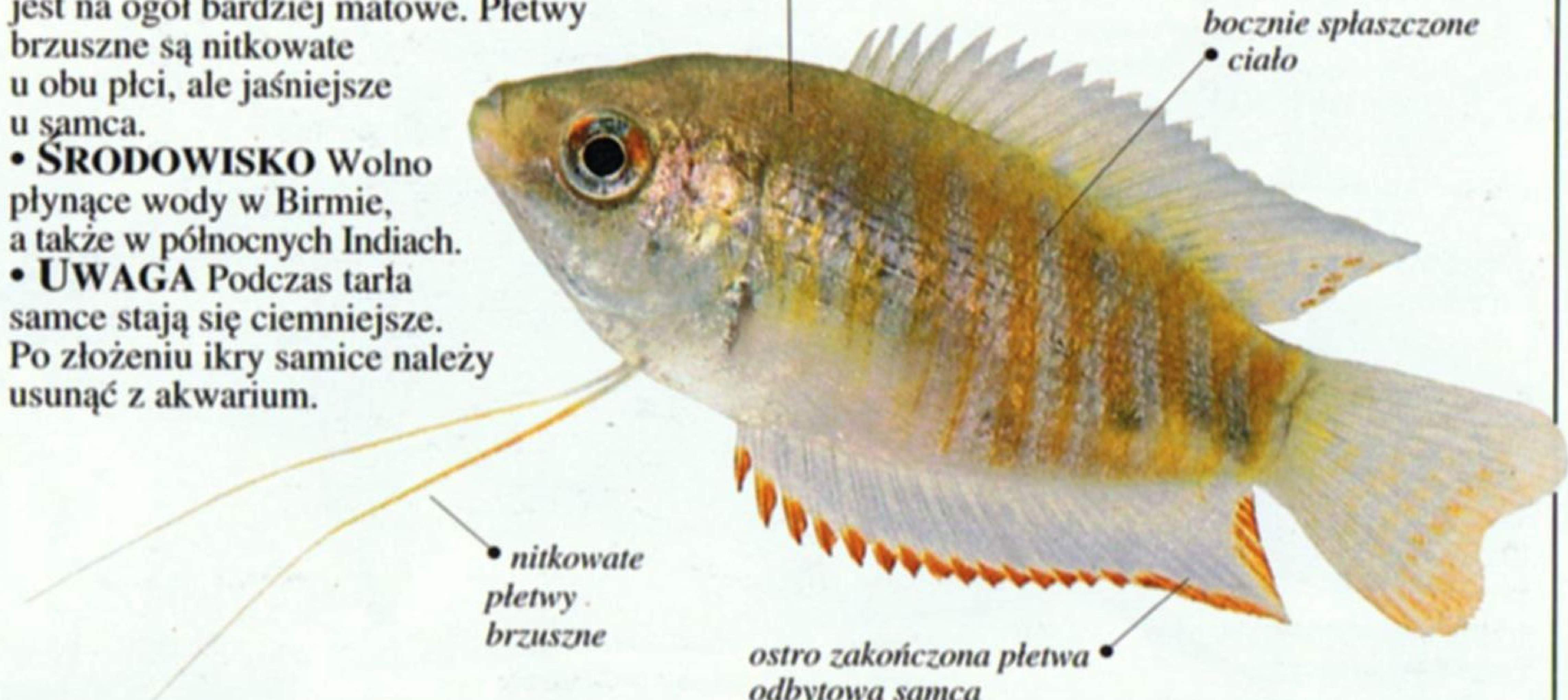
PRĘTNIK PRĘGOWANY

Na intensywnie brązowym ciele tej ryby znajdują się jasne, ukośne pasy. Pasy te oraz część gardłowa u dorosłego samca są jasnoturkusowe, natomiast część gardłowa samicy – srebrzysta. Ubarwienie może się różnić w zależności od odmiany, ale u samicy jest na ogół bardziej matowe. Płetwy brzuszne są nitkowate u obu płci, ale jaśniejsze u samca.

• **ŚRODOWISKO** Wolno płynące wody w Birmie, a także w północnych Indiach.

• **UWAGA** Podczas tarła samce stają się ciemniejsze. Po złożeniu ikry samice należy usunąć z akwarium.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina BELONTIIDAE	Gatunek *Colisa labiosa*	Długość 8 cm

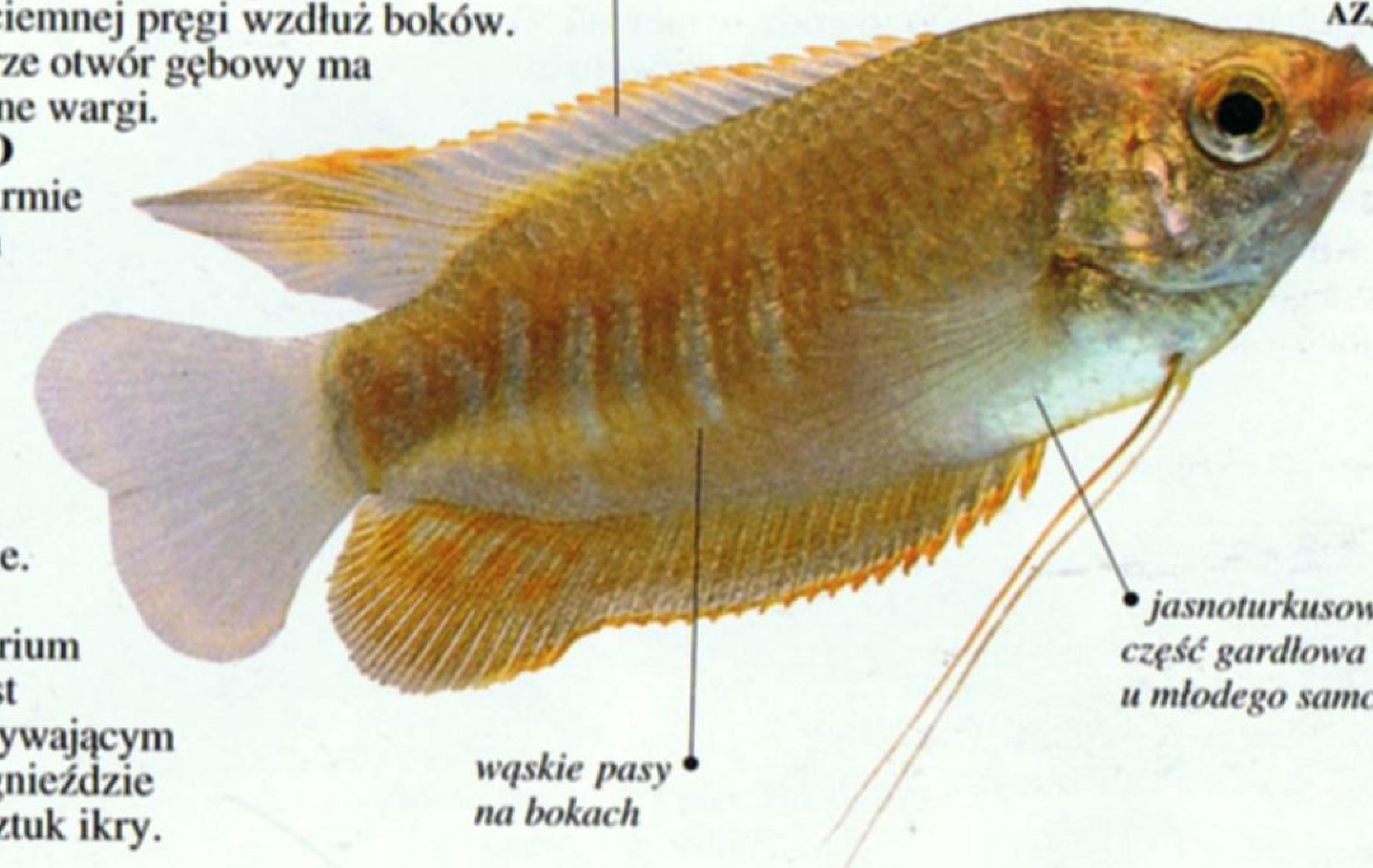
PRĘTNIK WARGACZ

Chociaż jest podobny do prętnika pręgowanego (*patrz s. 142*), to pasy na jego ciele są węższe i liczniejsze. U dorosłego osobnika w środku każdego pasa znajduje się ciemny znak, co stwarza wrażenie ciemnej pręgi wzdłuż boków. Skierowany ku górze otwór gębowy ma dobrze wykształcone wargi.

• **ŚRODOWISKO** Stojące wody w Birmie oraz w północnych Indiach.

• **UWAGA** Podczas tarła samiec przybiera ciemne, czekoladowo-brązowe ubarwienie. Ryba ta doskonale nadaje się do akwarium z zespołem ryb. Jest bardzo płodna: w pływającym pęcherzykowatym gnieździe składa około 600 sztuk ikry.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina BELONTIIDAE	Gatunek *Colisa lalia*	Długość 5 cm

PRĘTNIK KARŁOWATY

Srebrzystoszara, owalna ryba ma liczne czerwone i niebieskie pionowe pasy. Dolna część głowy i okolice gardzieli są jednolicie turkusowe. Na końcach pomarańczowych, nitkowatych płetw brzusznych znajdują się komórki czuciowe, za pomocą których lokalizowane jest pożywienie. Podczas tarła połyskujące ubarwienie samca staje się intensywniejsze. Samice są mniej barwne i bardziej zaokrąglone niż samce.

• **ŚRODOWISKO** Wody stojące w północnych Indiach.

• **UWAGA** Te popularne ryby akwariowe wylęgają się w pęcherzykowatych gniazdach. W akwariach z zespołem ryb są spokojne, ale po tarle samiec może stać się wojowniczy wobec ryb, które odważą się podpłynąć zbyt blisko gniazda.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ANABANTIDAE	Gatunek *Ctenopoma acutirostre*	Długość 15 cm

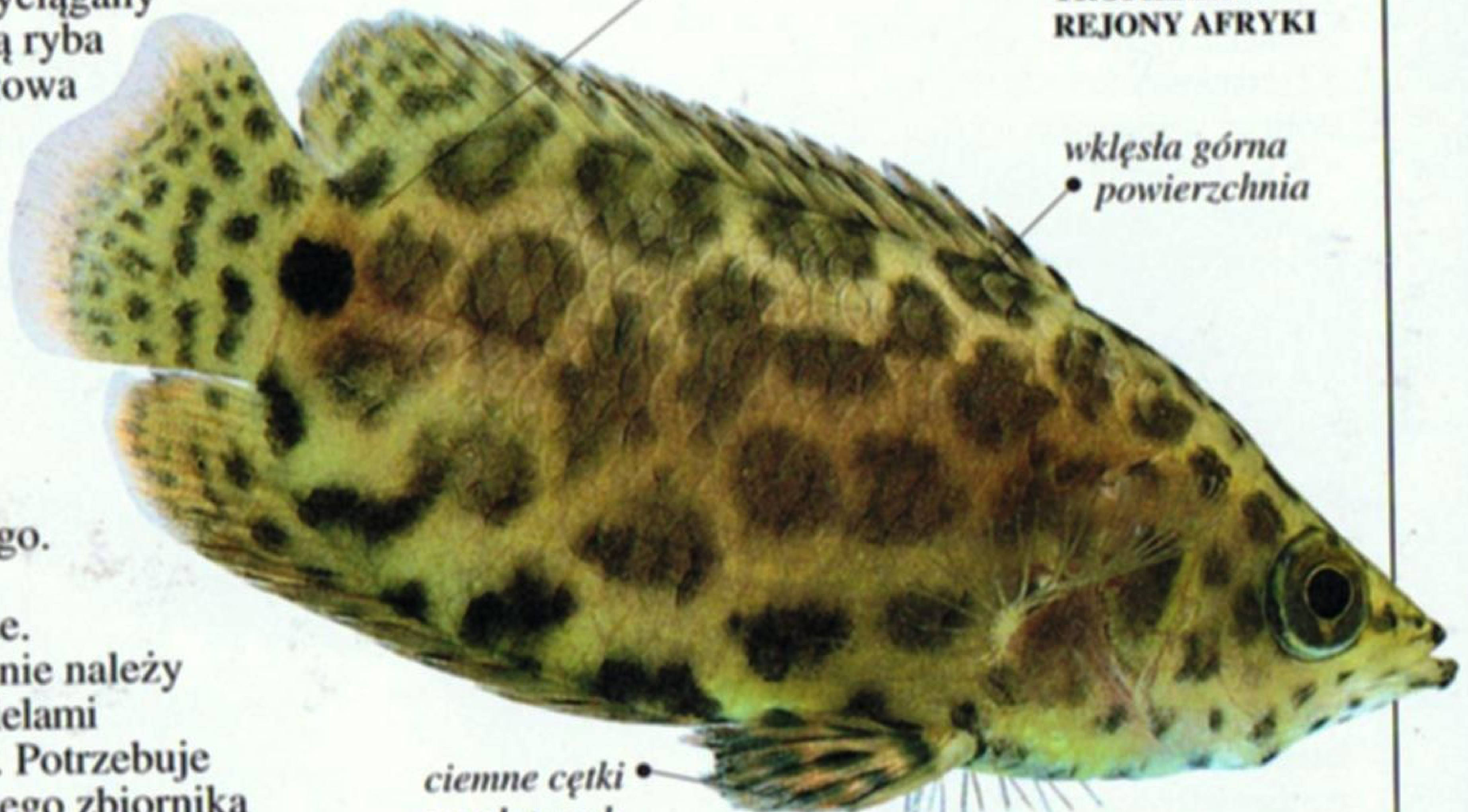
BUSZOWIEC CTENOPOMA ACUTIROSTRE



Zielonkawobrązowe, owalne ciało pokrywają plamki przypominające ubarwienie lamparta, a u podstawy płetwy ogonowej znajduje się pojedyncza, ciemna plama. Pyszczek może być wyciągany w kształcie rurki, którą ryba pochłania zdobycz. Głowa jest ostro zakończona, górna powierzchnia ciała jest wklęsła, a dolna wypukła. Płetwy grzbietowa i odbytowa mają kolce i sięgają prawie do połowy płetwy ogonowej. Brak trzonu ogonowego.

• **ŚRODOWISKO** Stojące wody w Zairze.

• **UWAGA** Ryby tej nie należy trzymać z przedstawicielami mniejszych gatunków. Potrzebuje ona dużego, zarośniętego zbiornika i żywego pokarmu.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina ANABANTIDAE	Gatunek *Ctenopoma ansorgei*	Długość 7,5 cm

BUSZOWIEC CTENOPOMA ANSORGEI



Ryba ta ma ubarwienie ciemnobrązowe powyżej linii środkowej, a matowopomarańczowe – poniżej. Przez ciało przechodzi wiele pionowych, niebieskoczarnych, często słabo zaznaczonych pasów. Niewyraźne ciemne znaki występują dookoła oka i na pokrywie skrzelowej. „Ozdobne" płetwy odbytowa i grzbietowa mają długą podstawę i mogą być ostrzej zakończone u samców. Samice są jaskrawiej ubarwione podczas tarła.

• **ŚRODOWISKO** Stojące wody w Zairze.

• **UWAGA** Żywy pokarm i zarośnięte akwarium są dla tych ryb zachętą do rozmnażania; wylęg odbywa się w pęcherzykowatym gnieździe.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ANABANTIDAE	Gatunek *Ctenopoma fasciolatum*	Długość 9 cm

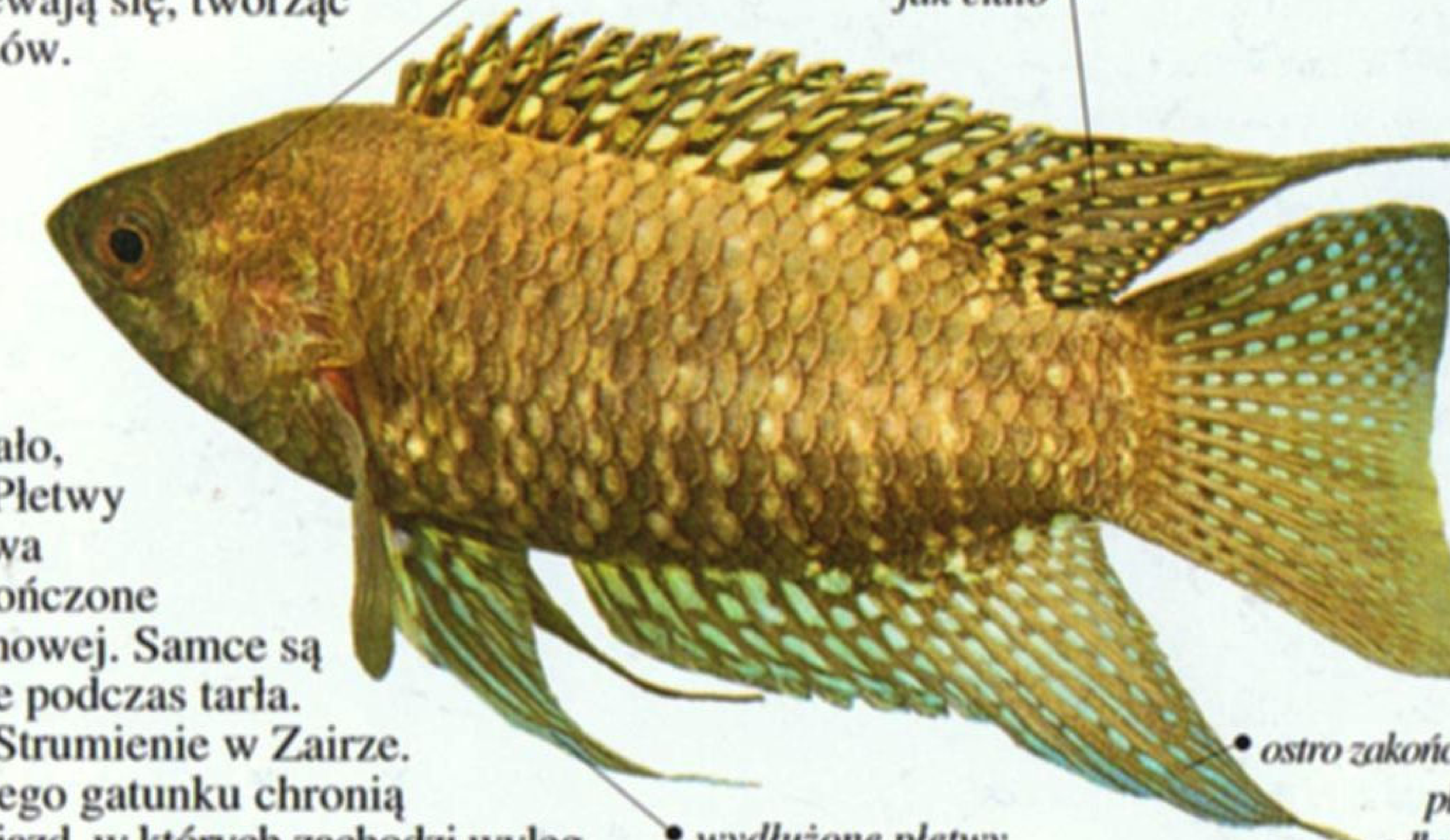
BUSZOWIEC CTENOPOMA FASCIOLATUM



Kształtem i układem płetw ryba ta przypomina wielkopłetwa wspaniałego *(Macropodus opercularis)*. Ubarwienie jest zróżnicowane, zazwyczaj brązowe. Luźno ułożone łuski są metaliczne, jasnoniebieskie i dają efekt iryzacji. Czasami zlewają się, tworząc efekt pionowych pasów. Iryzacja występuje też poniżej oka, otoczonego czerwonawo-złocistą obwódką oraz na pokrywie skrzelowej. Płetwy, ubarwione tak jak ciało, są pokryte cętkami. Płetwy odbytowa i grzbietowa samca są ostrzej zakończone i sięgają płetwy ogonowej. Samce są jaskrawiej ubarwione podczas tarła.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Zairze.

• **UWAGA** Samce tego gatunku chronią pęcherzykowatych gniazd, w których zachodzi wylęg.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ANABANTIDAE	Gatunek *Ctenopoma oxyrhynchus*	Długość 10 cm

BUSZOWIEC CTENOPOMA OXYRHYNCHUS



Jasnobrązowe ciało pokrywa nieregularny wzór z ciemnych plam. Powierzchnia brzuszna jest srebrzystobiała. Ciemna pręga biegnie od dolnej szczęki do oka, gdzie rozdwaja się na kształcie litery „V" i biegnie dalej poprzez głowę o zaostrzonym kształcie, łącząc ciemniejsze plamy z każdej strony ciała. Samce mogą mieć ciemniejsze płetwy grzbietową i odbytową.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Zairze.

• **UWAGA** Nie należy go trzymać razem z mniejszymi rybami.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina HELOSTOMATIDAE	Gatunek *Helostoma temmincki*	Długość 20 cm

GURAMI CAŁUJĄCY (CAŁUSEK)

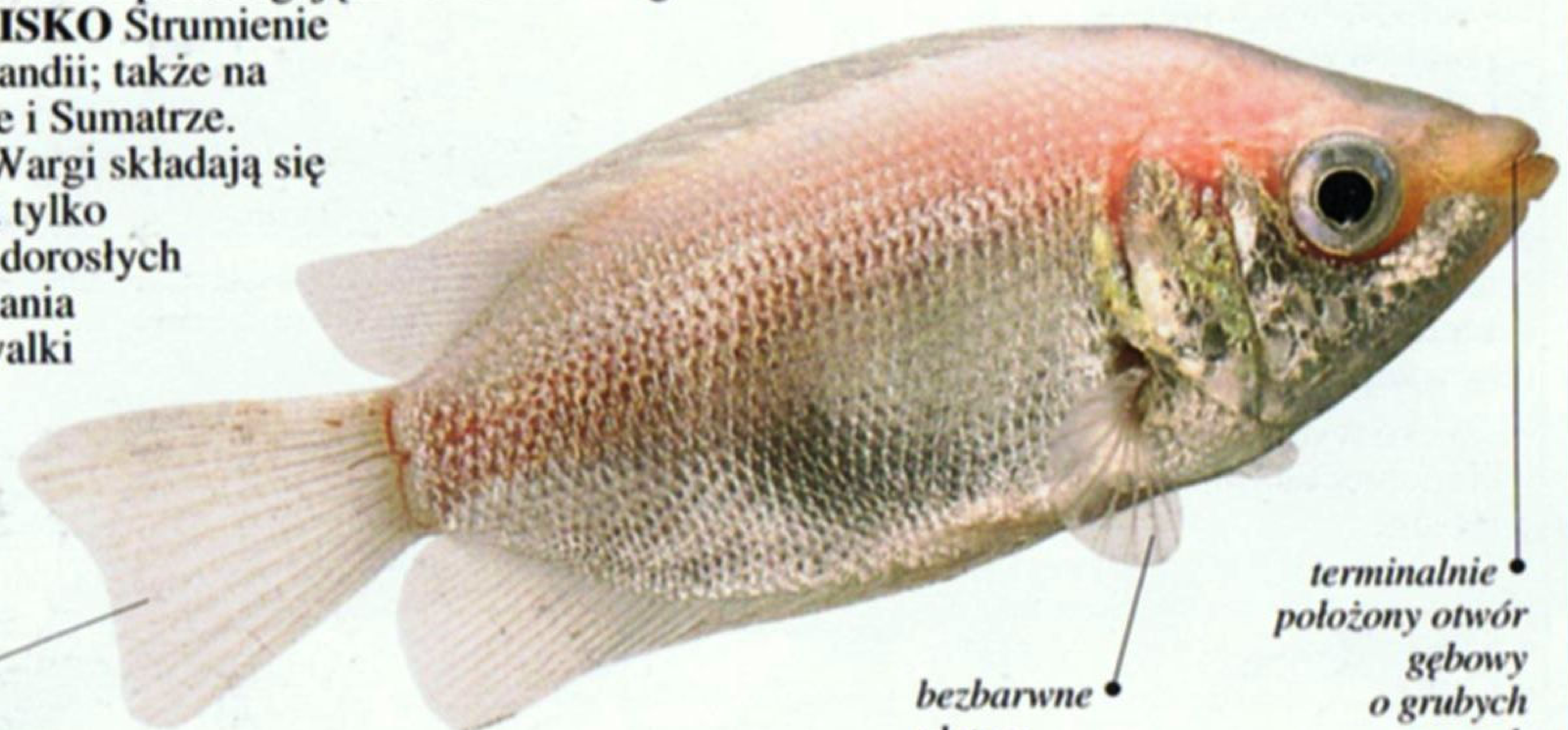


POŁUDNIOWA AZJA

Naturalne ubarwienie tej owalnej ryby jest srebrzystozielone, z rzędami maleńkich, ciemnych kropek. Bardziej pospolite odmiany, wyhodowane w akwarium są jasnoróżowe. Głowa jest ostro zakończona. Grube wargi przypominają usta złożone do pocałunku. Płetwy grzbietowa i odbytowa mają długą podstawę oraz kolce przebiegające na 2/3 ich długości.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Tajlandii; także na Borneo, Jawie i Sumatrze.

• **UWAGA** Wargi składają się do pocałunku tylko u osobników dorosłych podczas skubania glonów lub walki o terytorium.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina BELONTIIDAE	Gatunek *Macropodus cupanus*	Długość 7,5 cm

WIELKOPŁETW MACROPODUS CUPANUS



POŁUDNIOWA AZJA

Płetwa ogonowa tej ryby zwęża się w stronę środkowego kolca. Ubarwienie zdrowych osobników jest złocistobrązowe na wyraźnych łuskach. Płetwa grzbietowa ma niebieską, a odbytowa czerwoną krawędź. U nasady płetwy ogonowej może występować ciemna plama lub pionowy pas. Samice podczas tarła zmieniają ubarwienie na brązowoczarne.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Indiach i Sri Lance.

• **UWAGA** Ryby te składają lżejszą od wody ikrę pod pęcherzykowatym gniazdem, zanurzonym w grocie lub pod liściem.

• **INNA NAZWA** Ostatnio zaliczana do rodzaju *Pseudosphronemus.*



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina OSPHRONEMIDAE	Gatunek *Osphronemus goramy*	Długość 60 cm

GURAMI OLBRZYMI

Poniżej przedstawiono młodego srebrzysto-brązowego osobnika formy dzikiej z ciemnymi, pionowymi pasami oraz osobnika należącego do odmiany o barwie złocistej. Charakteryzują je ostro zakończona głowa i przesunięte ku przodowi oczy. Dorosły osobnik jest szary, z wyraźnie zaznaczonymi łuskami i jasnoszarą górną częścią głowy, tuż nad małymi oczami. Duży, skierowany ku górze otwór gębowy jest otoczony mięsistymi wargami. Płetwy brzuszne są nitkowate.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i jeziora Wielkich Wysp Sundajskich.

• **UWAGA** Podobnie jak pielęgnica pawiooka *(patrz s. 115)*, ryby te są atrakcyjne jako młode; szybko wyrastają ze średniego akwarium. Najlepiej trzymać je z dużymi rybami i dostarczać znacznych ilości pokarmu roślinnego.



Średniej wielkości akwarium jest za małe dla dorosłych osobników gurami olbrzymiego



MŁODY OSOBNIK FORMY DZIKIEJ



MŁODY OSOBNIK FORMY ZŁOCISTEJ



AZJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

Dieta Roślinożerne	Poziomy w zbiorniku Wszystkie	Temperament

Rodzina BELONTIIDAE	Gatunek *Sphaerichthys osphromenoides*	Długość 8 cm

GURAMI CZEKOLADOWY



Owalne ciało tej ryby ma ostro zakończoną głowę, z długim pyszczkiem oraz krótką nasadę płetwy ogonowej. Jasno obrzeżone łuski są wyraźnie widoczne na ciemnym, czekoladowobrązowym tle. Płetwy grzbietowa i odbytowa sięgają mniej więcej do połowy długości ciała. Na głowie znajdują się dwa wyraźne kremowe pasy: jeden biegnie od otworu gębowego do dolnej części oka, a drugi od górnej jego części przez głowę. W dalszej części ciała występuje więcej kremowych pasów.

• **ŚRODOWISKO** Wolno płynące wody na Borneo, w Malezji i na Sumatrze.

• **UWAGA** Młode wylęgają się w pyszczku samicy. Ryba ta potrzebuje żywego pokarmu.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

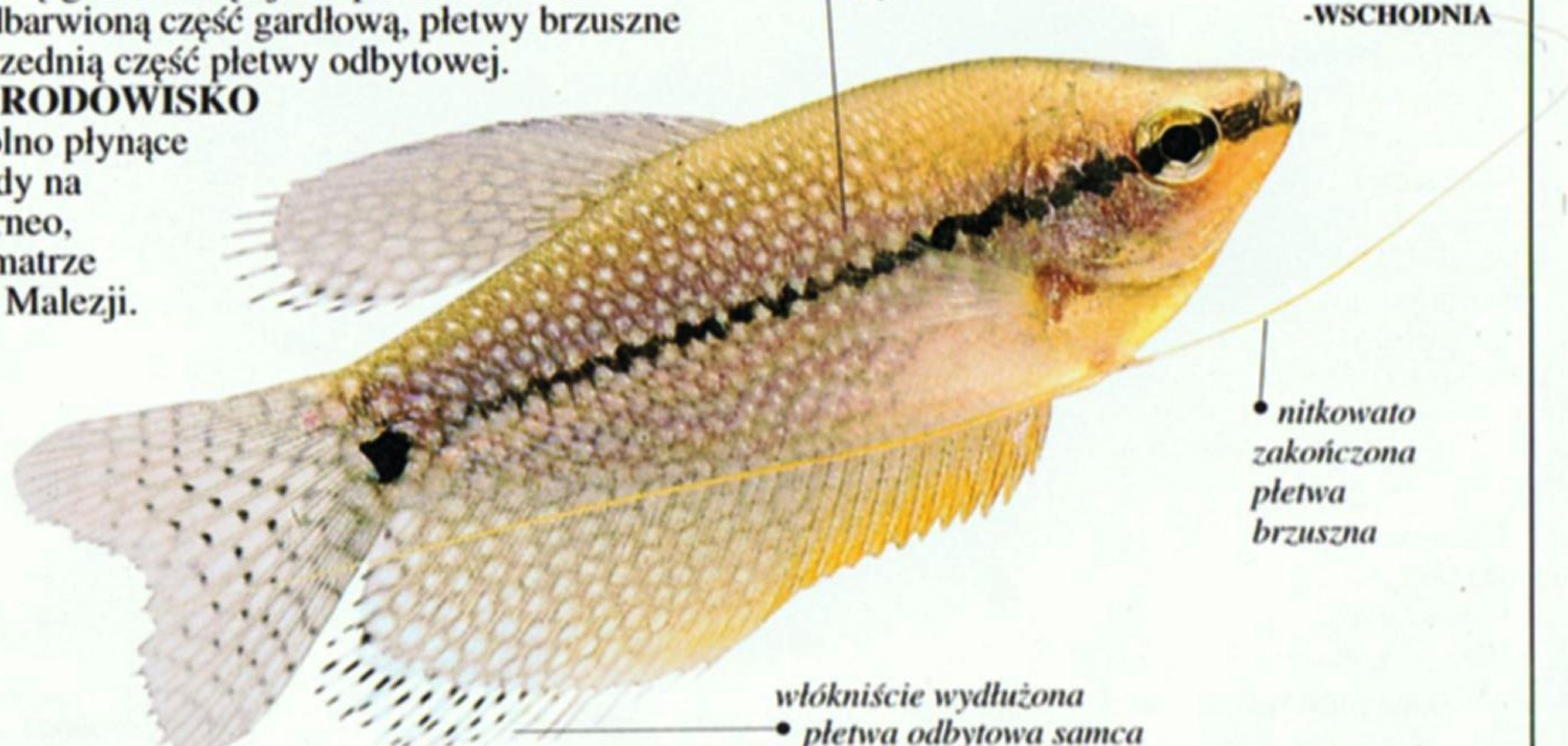
Rodzina BELONTIIDAE	Gatunek *Trichogaster leeri*	Długość 11 cm

GURAMI MOZAIKOWY



Mozaika plamek pokrywa srebrzystopomarańczowe ciało i płetwy, a nierówna, ciemna pręga łączy otwór gębowy z nasadą płetwy ogonowej. Płetwa odbytowa jest szeroka. Samce mają dłuższą płetwę grzbietową i jasnopomarańczowo podbarwioną część gardłową, płetwy brzuszne i przednią część płetwy odbytowej.

• **ŚRODOWISKO** Wolno płynące wody na Borneo, Sumatrze i w Malezji.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina BELONTIIDAE	Gatunek *Trichogaster microlepis*	Długość 14 cm

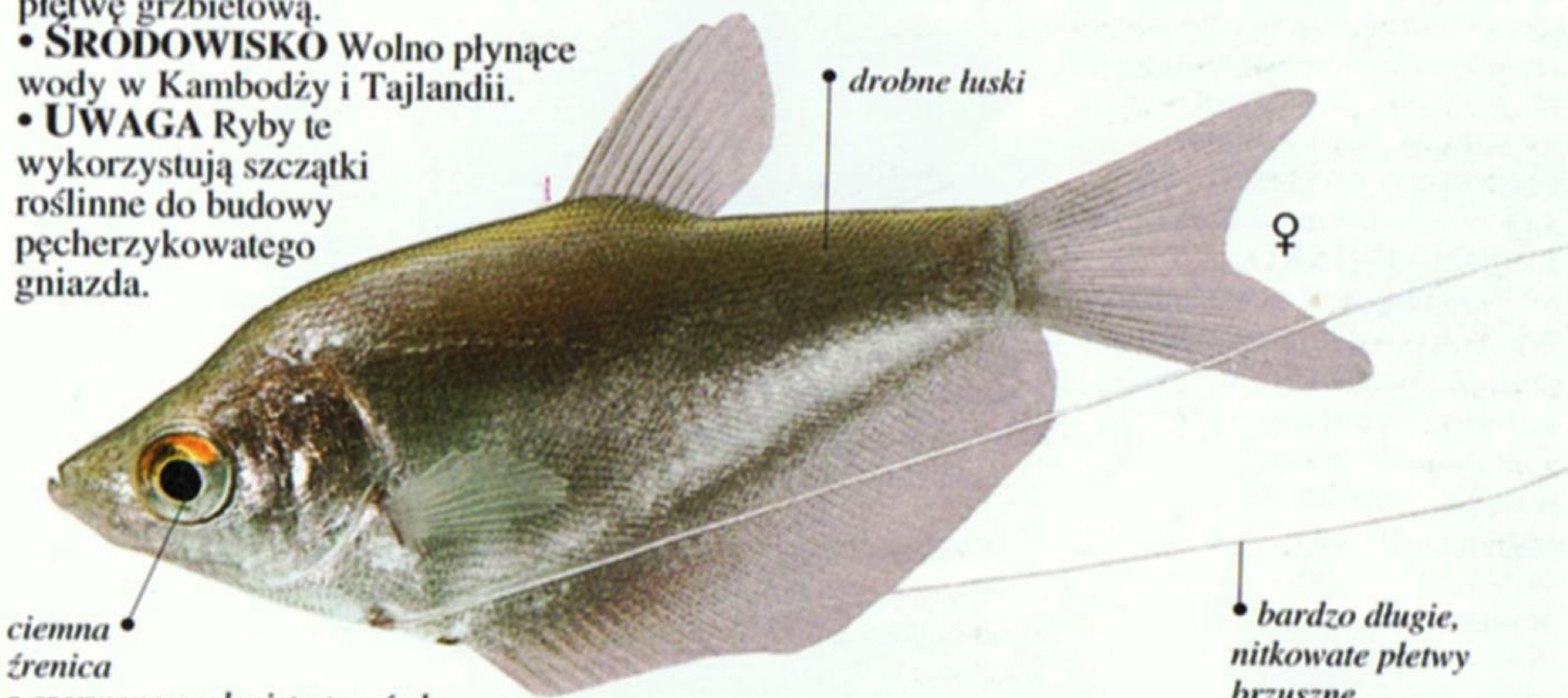
GURAMI KSIĘŻYCOWY



Wyjątkowo drobne łuski nadają ciału tej łagodnej ryby srebrzysty połysk. Na głowie, powyżej skierowanego ku górze otworu gębowego, widać wyraźne zaklęśnięcie. Samce mają czerwone płetwy brzuszne i nieco dłuższą płetwę grzbietową.

• **ŚRODOWISKO** Wolno płynące wody w Kambodży i Tajlandii.

• **UWAGA** Ryby te wykorzystują szczątki roślinne do budowy pęcherzykowatego gniazda.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina BELONTIIDAE	Gatunek *Trichogaster trichopterus*	Długość 11 cm

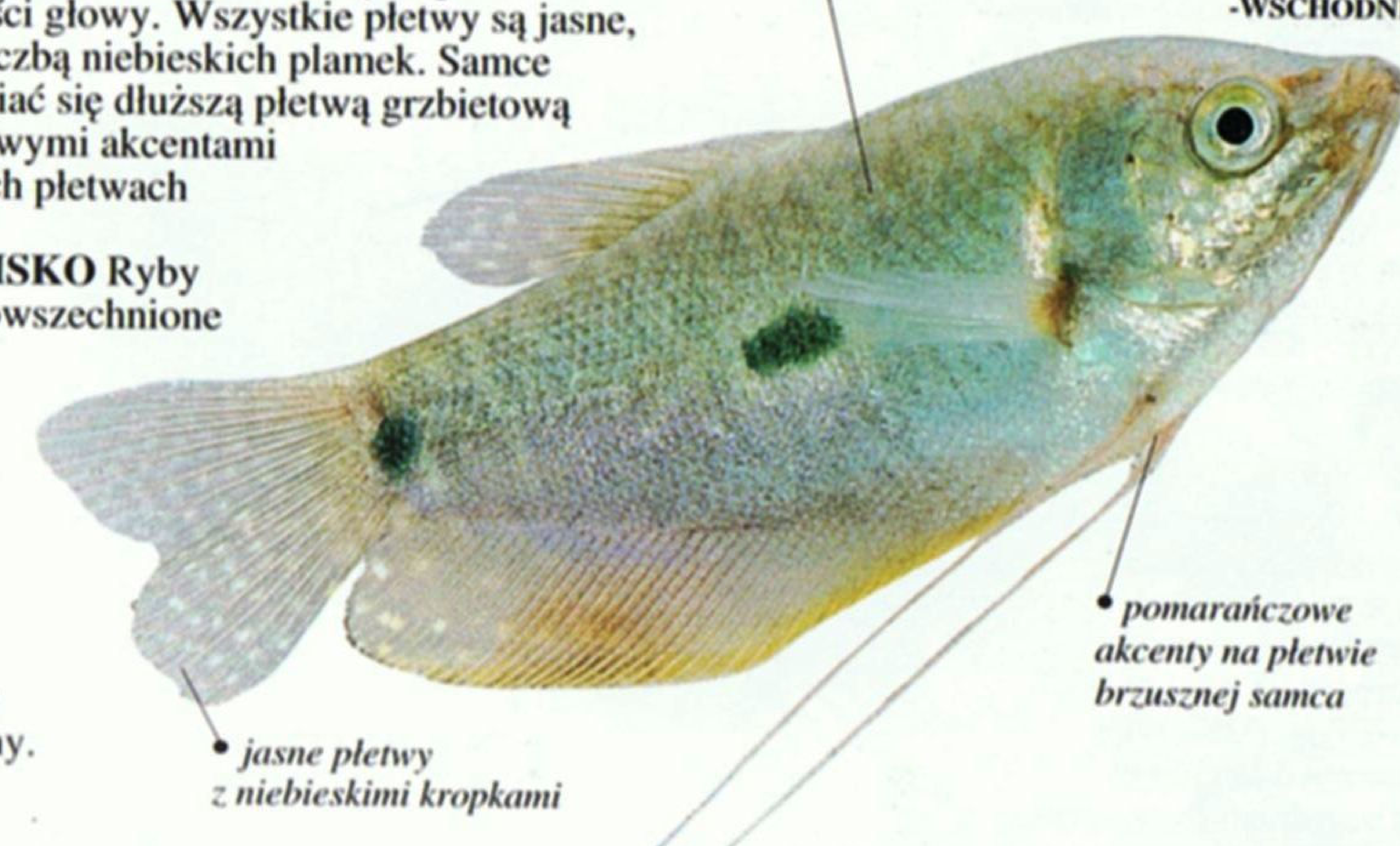
GURAMI DWUPLAMY (GURAMI DWUPLAMISTY)



Wydłużone, owalne ciało tego gurami jest jasnoniebieskie. Nazwa tej ryby pochodzi od dwóch plam na bokach ciała. Ciemne oko jest położone w przedniej części głowy. Wszystkie płetwy są jasne, z niewielką liczbą niebieskich plamek. Samce mogą wyróżniać się dłuższą płetwą grzbietową i pomarańczowymi akcentami na nitkowatych płetwach brzusznych.

• **ŚRODOWISKO** Ryby szeroko rozpowszechnione w Birmie, Malezji, Tajlandii i Wietnamie.

• **UWAGA** Gurami dwuplamy jest odporny, długowieczny i bardzo płodny.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

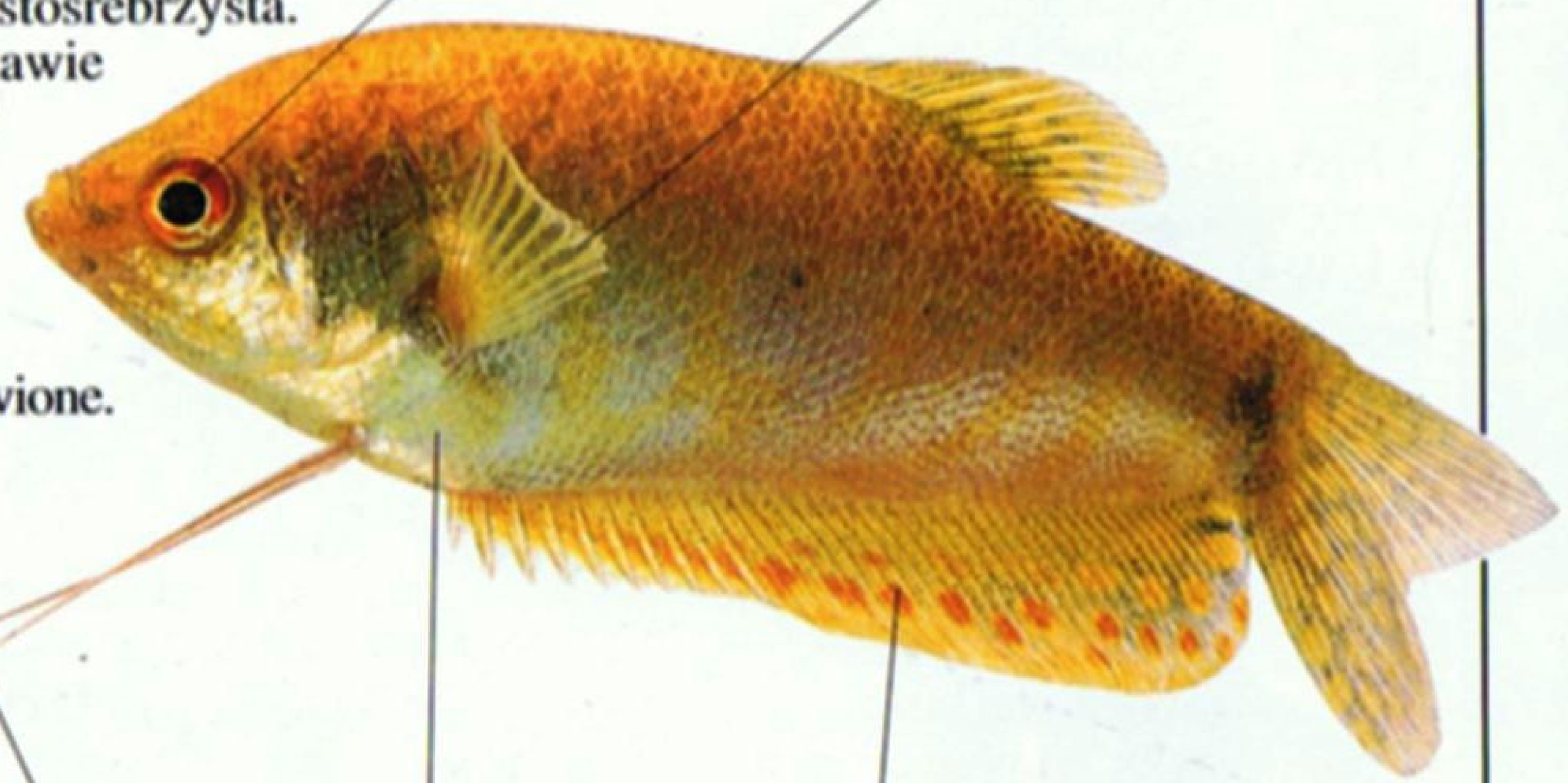
Rodzina BELONTIIDAE	Gatunek *Trichogaster trichopterus sumatranus*	Długość 11 cm

GURAMI NIEBIESKI (ODMIANA „ZŁOTA")

Ta żółtawozłocista ryba ma na powierzchni grzbietowej ciemne, faliste, poprzeczne wzory. Powierzchnia brzuszna jest złocistosrebrzysta. Płetwa odbytowa o długiej podstawie ma czerwone i żółte plamki oraz jasny brzeg. Pozostałe płetwy są jaśniejsze, z żółtymi plamkami. Samce mają dłuższą płetwę grzbietową, a płetwy brzuszne jaskrawiej ubarwione.

• **ŚRODOWISKO** Wyhodowana w akwarium.

• **UWAGA** Gurami niebieski jest uważany za formę, lub za podgatunek. Podobnie jak inne jego barwne odmiany, ta, wyhodowana w akwarium, nie występuje w naturze.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina BELONTIIDAE	Gatunek *Trichopsis vittatus*	Długość 6 cm

SKRZECZYK PRĘGOWANY

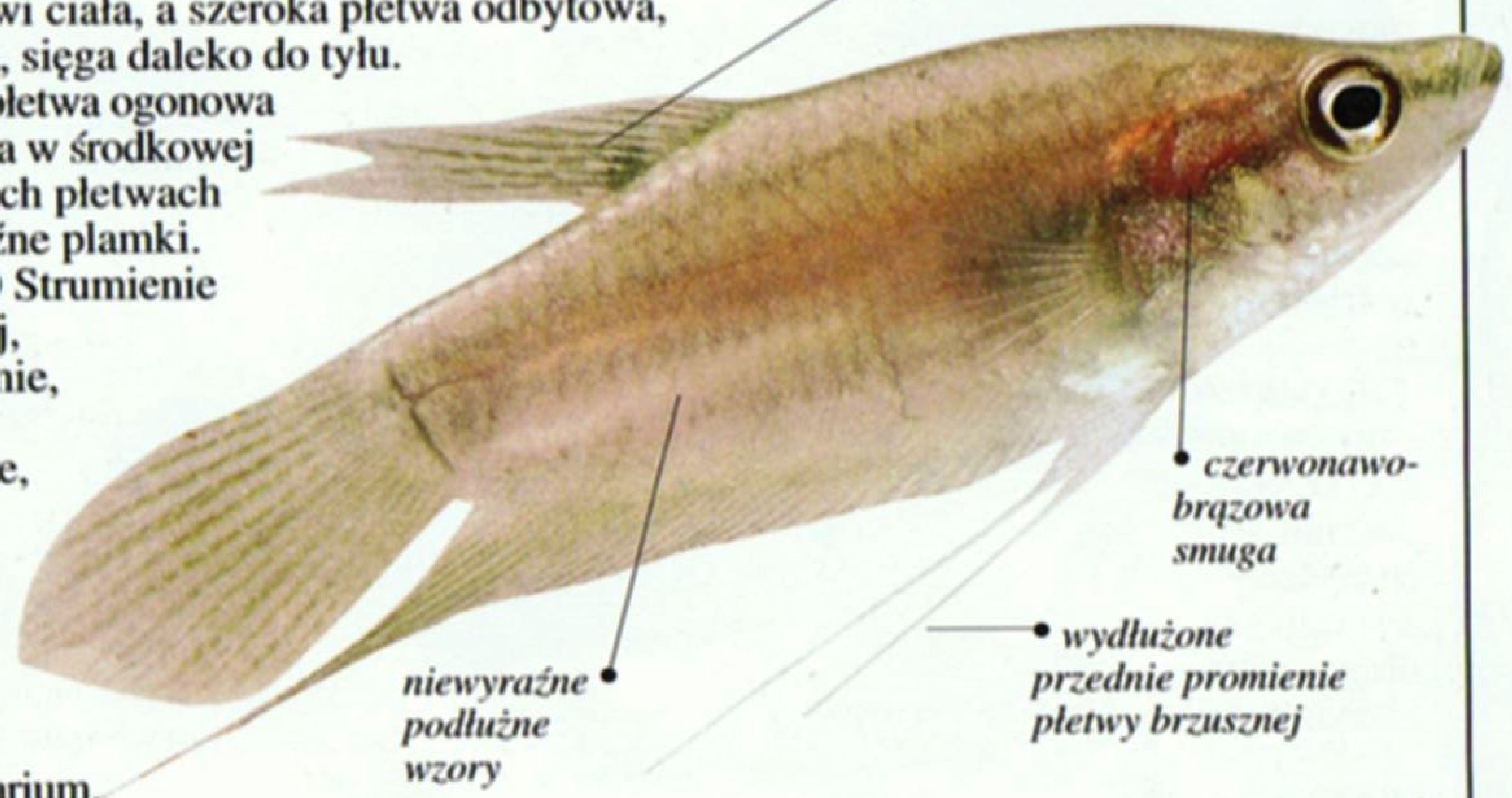


POŁUDNIOWA AZJA

Ciało tej ryby jest wydłużone, z wyraźnie rozszerzoną częścią przed płetwą grzbietową. Ubarwienie najładniejszych osobników jest złocistobrązowe, z dwoma lub trzema wyraźnymi, podłużnymi rzędami czerwonawobrązowych kropek lub niewielkich plam. Na głowie występują czerwonawobrązowe smugi. Płetwa grzbietowa jest przesunięta ku tyłowi ciała, a szeroka płetwa odbytowa, o długiej podstawie, sięga daleko do tyłu. Duża, zaokrąglona płetwa ogonowa jest ostro zakończona w środkowej części. Na wszystkich płetwach występują niewyraźne plamki.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Azji Południowej, głównie w Wietnamie, Tajlandii i Malezji.

• **UWAGA** Ryby te, podobnie jak inne z tego rodzaju, wydają w okresie tarła rechoczące odgłosy. Potrzebują licznych kryjówek w zarośniętym akwarium.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

KARPIEŃCOWATE

Poniżej zaprezentowano przedstawicieli kilku rodzajów z rodziny karpieńcowatych (Cyprinodontidae), z rzędu karpieńcokształtnych *(Cyprinodontiformes)*, znanego także pod nazwą zębokarpiokształtne. Ryby te zamieszkują słodkie wody tropikalnej części Ameryki, Afryki, Azji oraz południowo-zachodnią Europę. Niektóre gatunki występują w niewielkich, okresowo wysychających zbiornikach wodnych. Ryby te składają ikrę, która może przetrwać prawie całkowite odwodnienie. Dorosłe samce są zwykle większe, jaskrawiej ubarwione i mają dłuższe płetwy. Wszystkie ryby z rodziny karpieńcowatych zaakceptują w niewoli prawie każdy rodzaj pokarmu.

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Aphanius dispar*	Długość 8 cm

APHANIUS DISPAR



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Ryba ta ma wydłużony kształt ciała i masywną budowę. Ubarwienie jest brązowo-niebieskie z jasnoniebieskimi plamkami na przedniej części ciała, tworzącymi ku tyłowi pionowe pasma. Na płetwie ogonowej znajdują się ciemnoniebieskie pasy, a jej tylna część jest żółta; inne płetwy są żółtawe. Ubarwienie samców ciemnieje w czasie tarła.

• **ŚRODOWISKO** Szeroko rozprzestrzeniony na północy Afryki; gdzieniegdzie na Środkowym Wschodzie i obszarze śródziemnomorskim.

• **UWAGA** Wzory na ciele i ubarwienie mogą się różnić na poszczególnych obszarach występowania.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Aphyosemion amieti*	Długość 7 cm

PROPORCZYKOWIEC APHYOSEMION AMIETI



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Osobniki w dobrej formie mają turkusową powierzchnię grzbietową; ku dołowi ubarwienie zmienia się przez jasnozielone do złocistożółtego na powierzchni brzusznej i płetwie ogonowej. Krótkie, poziome, czerwonobrązowe smugi znajdują się na całym ciele.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w dorzeczu rzeki Sanaga w Kamerunie.

• **UWAGA** Zwykle trzyma się samca z dwiema lub trzema samicami.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Aphyosemion australe*	Długość 6 cm

PROPORCZYKOWIEC Z KAP LOPEZ



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Kształt ciała tej ryby przypomina ołówek; powierzchnia grzbietowa jest prawie płaska, u samca zielono-brązowa, ku dołowi niebieskozielona. Liczne czerwone kropki pokrywają ciało i głowę. Samica jest podobnie zbudowana, ale jej płetwy są krótsze i nie mają kolorowych pasów.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w tropikalnych rejonach Afryki Zachodniej, m.in. w Kamerunie, Gabonie i Zairze.

• **UWAGA** Ryba ta lubi cieniste akwarium z dużą ilością roślin.

• **INNA NAZWA** Zupełnie bezsensownie zwany niekiedy proporczykowcem australijskim.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Aphyosemion bivittatum*	Długość 6 cm

PROPORCZYKOWIEC CZERWONY (PROPORCZYKOWIEC DWUPRĘGI)



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Ryba ta jest czerwonawobrązowa, cętkowana, fioletowo iryzująca. Od otworu gębowego do nasady ogona biegnie ciemna pręga, a druga ciągnie się wzdłuż powierzchni brzusznej. Płetwa ogonowa często ma żółtawą część środkową. Na ciele mniej wyraźnie ubarwionej samicy występują pasma, a jej płetwy są bardziej zaokrąglone na końcach.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w zachodniej Afryce, w tym w Kamerunie, Nigerii i Togo.

• **UWAGA** Dla różnych naturalnych stanowisk charakterystyczne są różne barwne odmiany.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Aphyosemion gardneri*	Długość 7,5 cm

PROPORCZYKOWIEC GARDNERA



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Ubarwienie powierzchni grzbietowej samca jest oliwkowozielone, przechodzące ku dołowi w stalowoniebieskozielone. Liczne czerwone kropki lub faliste linie pokrywają ciało i głowę. W zależności od rasy, na dolnej części głowy i na powierzchni brzusznej może występować żółte zabarwienie. Bardziej matowa samica jest złocistobrązowa; jej płetwy są na końcach zaokrąglone.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Nigerii.

• **UWAGA** W akwarium należy trzymać tylko jednego samca. Istnieje wiele różnie ubarwionych odmian tego gatunku.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Aphyosemion sjoestedti*	Długość 13 cm

PROPORCZYKOWIEC NIEBIESKI



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Przednią połowę ciała tej dużej ryby pokrywają białe plamki lub utworzone z plam pasy; przez tylną część biegną pionowe, wyraźne pasy. U samców boki ciała (w zależności od odmiany) są żółtopomarańczowe lub niebieskozielone, a płetwa ogonowa ma kształt trójzębu. Samice są mniej intensywnie ubarwione.

• **ŚRODOWISKO** Niewielkie zbiorniki w zachodniej Afryce.

• **UWAGA** Należy trzymać jednego samca z kilkoma samicami.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Aphyosemion striatum*	Długość 6 cm

PROPORCZYKOWIEC APHYOSEMION STRIATUM



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Wzdłuż ciała samca biegną jaskrawoczerwone pasy na iryzującym, niebieskozielonym tle. Na powierzchni brzusznej znajduje się żółty cień. Lirowata płetwa ogonowa ma wydłużone promienie górne i dolne. Samice są matowe, złocistobrązowe i mają zaokrąglone końce płetw.

• **ŚRODOWISKO** Niewielkie zbiorniki i bagna w Gabonie.

• **UWAGA** Ryba ta preferuje cieniste, zarośnięte akwaria. Wylęg narybku trwa od jednego do dwóch tygodni.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Aphyosemion walkeri*	Długość 6,5 cm

Proporczykowiec Aphyosemion walkeri



Przez żółto-zielono-niebieskie ciało tej ryby przebiegają liczne pionowe, czerwonobrązowe pasy, a podłużne pręgi występują za pokrywą skrzelową i na głowie. Płetwy grzbietowa i odbytowa, żółte lub pomarańczowe w części środkowej, o czerwonobrązowych brzegach, znajdują się na tej samej wysokości.

• **ŚRODOWISKO** Leśne strumienie Ghany oraz Wybrzeża Kości Słoniowej.

• **UWAGA** Ikra musi leżeć około dwóch miesięcy w wilgotnym torfie, zanim powtórne zalanie wodą pobudzi ją do rozwoju.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Aplocheilus dayi*	Długość 7 cm

Szczupieńczyk Daya

Złocistożółte ciało tej ryby zdobi niebieskozielona iryzacja, która niekiedy może tworzyć pionowe smugi wzdłuż boków. Głowa jest płaska, a otwór gębowy szeroki, z czerwonymi wargami. Mała płetwa grzbietowa jest położona wyraźnie z tyłu. U samicy u podstawy tej płetwy znajduje się ciemna plama. Płetwa ogonowa jest żółta z czerwonym wzorem. Samce mają ostrzej zakończone płetwy grzbietową i odbytową.


Szczupieńczyki Daya odpoczywające wśród roślin

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rowy w południowych Indiach i Sri Lance.

• **UWAGA** Ten mieszkaniec przypowierzchniowych warstw wody lubi odpoczywać wśród roślin pływających. Ikra wylęga się po około dwóch tygodniach od złożenia.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Cynolebias bokermani*	Długość 5 cm

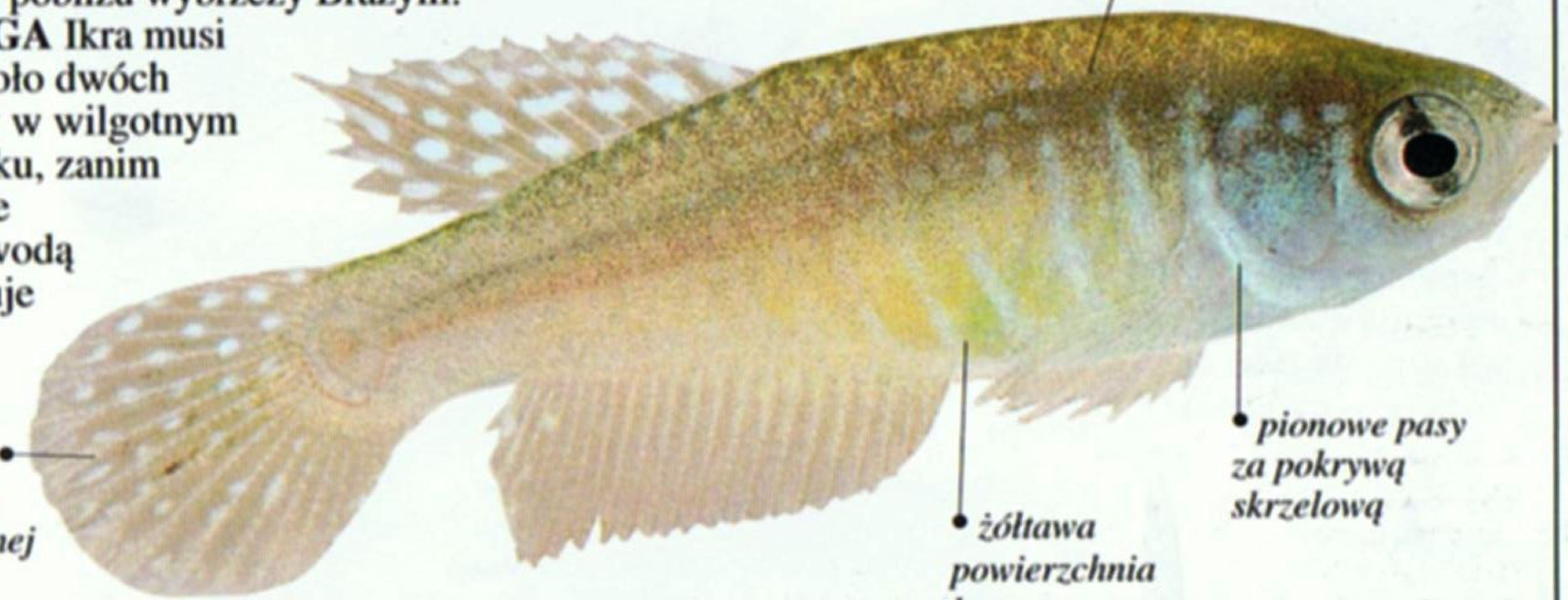
Wachlarek Cynolebias bokermani



Najbardziej ciemno ubarwiona część ciała ryby znajduje się przed płetwą grzbietową i odbytową. Zielonkawo-złocistobrązowe ubarwienie kontrastuje z jasnożółtawą powierzchnią brzuszną. Kilka jasnoniebieskozielonych pionowych pasów biegnie za metaliczną, niebieską pokrywą skrzelową. Wzdłuż górnej części ciała, a także na płetwie grzbietowej i ogonowej, znajdują się liczne jasne plamki.

• **ŚRODOWISKO** Izolowane niewielkie zbiorniki wodne w pobliżu wybrzeży Brazylii.

• **UWAGA** Ikra musi leżeć około dwóch miesięcy w wilgotnym torfowisku, zanim powtórne zalanie wodą spowoduje wylęg.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Cynolebias nigripinnis*	Długość 5 cm

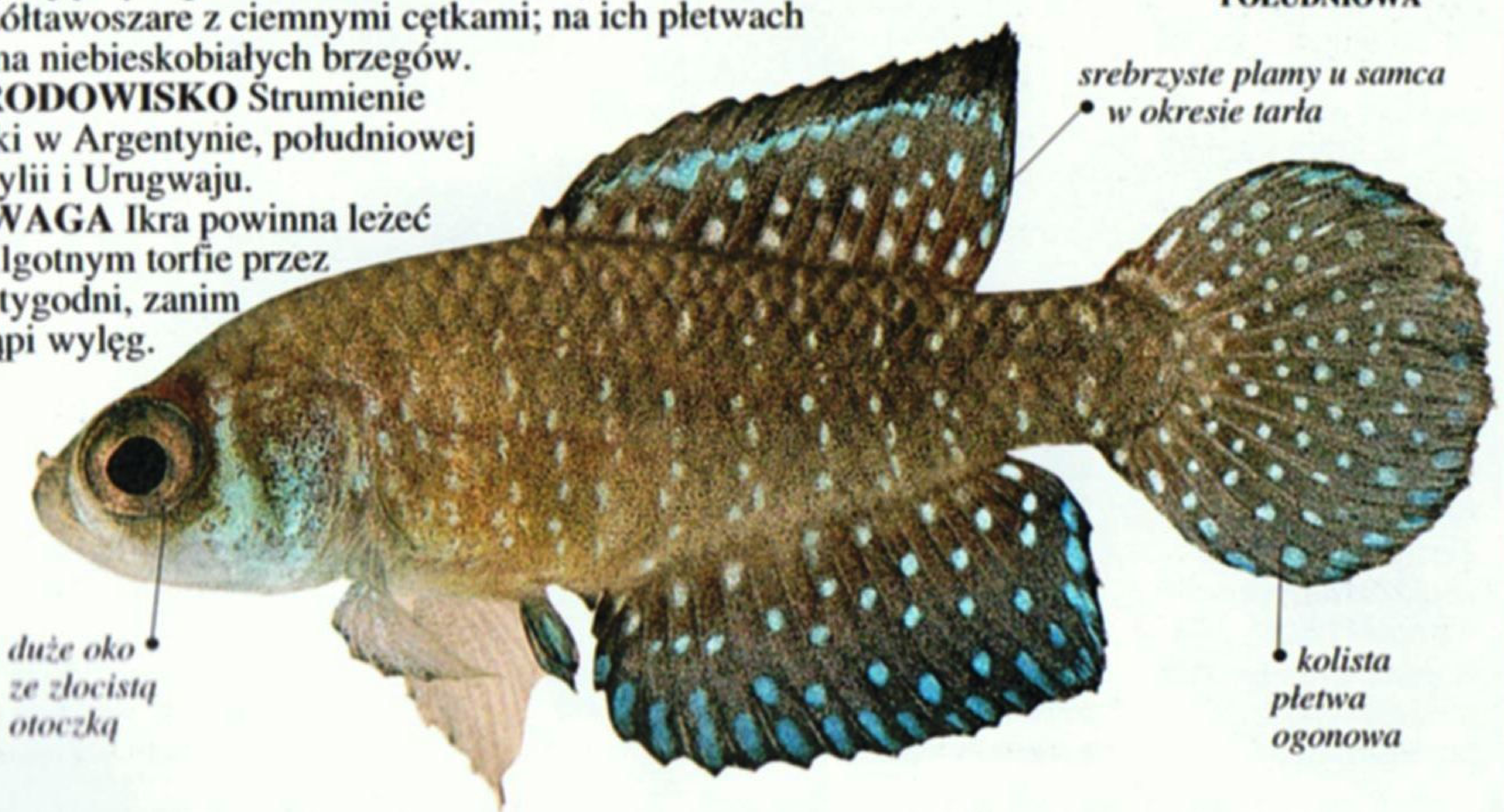
Wachlarek czarnopłetwy



Podczas tarła ciało samców ciemnieje do niebieskoczarnego ze srebrzystymi plamkami, a płetwa grzbietowa ma niebieskobiały brzeg. Płetwy grzbietowa i odbytowa, obie o długiej podstawie, zaczynają się w połowie ciała. Samice są niebieskoszare lub żółtawoszare z ciemnymi cętkami; na ich płetwach nie ma niebieskobiałych brzegów.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Argentynie, południowej Brazylii i Urugwaju.

• **UWAGA** Ikra powinna leżeć w wilgotnym torfie przez pięć tygodni, zanim nastąpi wylęg.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Epiplatys fasciolatus*	Długość 8 cm

SZCZUPIEŃCZYK OBRZEŻONY



Samce tego gatunku są żółtawobrązowe, jaśniejsze na powierzchni brzusznej. Boki ciała mogą przybierać niebieskawy połysk. Ciało pokrywają zielonkawozłociste plamki, tworzące ukośny wzór, na bokach natomiast mogą występować czerwone kropki. U dorosłych ryb płetwy są zielonkawożółte, z czerwonymi plamkami. Płetwy grzbietowa i odbytowa znajdują się wyraźnie z tyłu, a powierzchnia grzbietowa ma niebieski odcień. Ubarwienie samicy jest mniej wyraźne.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Liberii, Nigerii i Sierra Leone.

• **UWAGA** Dobrze się czuje w cienistym zarośniętym akwarium. Wszystkie karpieńcowate preferują żywy pokarm, ale ryba ta zaakceptuje również płatki. Samice składają ikrę na roślinach.





Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Jordanella floridae*	Długość 7,5 cm

JORDANELKA FLORYDZKA



Zielonkawoniebieskie ciało tej ryby pokrywają występujące na przemian poziome szeregi niebieskozielonych i czerwonych plamek, przypominających pasy na fladze USA. Na bokach, poniżej płetwy grzbietowej, często znajduje się ciemna plama, która jest lepiej widoczna u bardziej matowej samicy. Na końcu płetwy grzbietowej samicy występuje druga ciemna plama.

• **ŚRODOWISKO** Bujnie zarośnięte stawy i jeziora na Florydzie, a także w Meksyku.

• **UWAGA** Ryba ta preferuje pokarm roślinny. Temperatura wody w akwarium powinna wynosić około 20°C. Kształt ciała tej ryby nie jest typowy dla przedstawicieli rodziny Cyprinodontidae.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Pachypanchax playfairii*	Długość 7,5 cm

SZCZUPIEŃCZYK PLAYFAIRA



Samiec jest żółtawobrązowy, jaśniejszy na powierzchni brzusznej. Ciało pokrywają równomiernie rozmieszczone czerwone plamki, między którymi może występować iryzacja. Płetwy są zielonkawożółte, z czerwonymi plamkami, ale płetwy piersiowe i brzuszne mają żółte akcenty. Ubarwienie samicy nie jest tak jaskrawe, a u podstawy płetwy grzbietowej znajduje się ciemniejszy obszar.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie we wschodniej Afryce, a także na Madagaskarze, Zanzibarze i na Seszelach.

• **UWAGA** Dobrze czują się w cienistym, zarośniętym akwarium. Łuski są wzniesione co sprawia, że ryby te wyglądają, jakby były spuchnięte i chore.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina CYPRINODONTIDAE	Gatunek *Pseudoepiplatys annulatus*	Długość 4,5 cm

SZCZUPIEŃCZYK PSEUDOEPIPLATYS ANNULATUS



Przez wrzecionowate ciało tej żółtawobrązowej ryby przechodzą cztery szerokie, ciemne pasy. Płetwa grzbietowa samca ma żółtą przednią część, podczas gdy płetwa odbytowa ma ciemny przód i jasny tył. Niebieska płetwa ogonowa ma wystającą część środkową, ograniczoną jasnoczerwonymi, poziomymi liniami. Ubarwienie ciała samicy jest podobne, z wyjątkiem płetw, które nie mają ciemniejszych fragmentów.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Gwinei, Liberii, Nigerii i Sierra Leone.

• **UWAGA** Szczupieńczyk ten lubi gęsto zarośnięte akwaria. Jedna z odmian tego gatunku ma czerwoną płetwę grzbietową.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

SUMOKSZTAŁTNE

Do rzędu sumokształtnych należy około 30 rodzin, obejmujących około 2000 gatunków. Ryby te są szeroko rozprzestrzenionymi mieszkańcami strefy przydennej wód, pierwotnie występującymi w Afryce, Ameryce Południowej i południowej Azji. Przy skierowanym ku dołowi otworze gębowym mają wąsy, które pełnią pomocniczą rolę przy wykrywaniu pokarmu. Ciało wielu sumowców pokrywają płytki lub tarcze kostne, a niektóre sumokształtne mogą oddychać powietrzem atmosferycznym.

Rodzina DORADIDAE	Gatunek *Acanthodoras spinosissimus*	Długość 15 cm

ACANTHODORAS SPINOSISSIMUS

Ciało tej ryby jest ciemnobrązowe, z kremowobrązowym pasem kolczastych wyrostków, biegnącym od okolicy pokrywy skrzelowej do ogona. Kolce ułożone w pozostałych rzędach są ubarwione tak samo jak ciało. Wszystkie płetwy są kremowe z ciemnymi plamkami. Występują trzy pary wąsów.

• **ŚRODOWISKO** Amazonia i okolice rzeki Orinoko.





Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina DORADIDAE	Gatunek *Agamyxis pectinifrons*	Długość 14 cm

AGAMYXIS PECTINIFRONS

Czarne ciało tej ryby pokrywają białe plamy; wzór ten rozciąga się także na wszystkie płetwy i na trzy pary wąsów. Przez całe ciało, od środka do górnej powierzchni, biegnie kilka poziomych rzędów kolców, a na przednich krawędziach płetw piersiowych i grzbietowej znajdują się ostre ząbki.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki w Ekwadorze i Peru.

• **UWAGA** Właściwie jest to ryba nocna, ale czasami bywa aktywna w ciągu dnia.





Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina DORADIDAE	Gatunek *Amblydoras hancocki*	Długość 13 cm

AMBLYDORAS HANCOCKI

Ubarwienie tej ryby może być zmienne, ale zazwyczaj jest ciemnobrązowe z ciemniejszymi, nieregularnymi plamami. Wzdłuż linii bocznej biegnie rząd białawych kolców, wyraźnie widoczny na tle ciemnej, ograniczającej go od dołu linii. Jeden lub dwa pierwsze promienie wzniesionej płetwy grzbietowej są ciemne. Całe ciało pokrywają kostne płytki, a głowa sprawia wrażenie pomarszczonej. Występują trzy pary długich, białych i brązowych wąsów.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki w Brazylii, Peru i Gujanie.

• **UWAGA** Dla tych ryb odpowiednie będzie zarośnięte akwarium z korzeniami lub fragmentami skał.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina LORICARIIDAE	Gatunek *Ancistrus temmincki*	Długość 14 cm

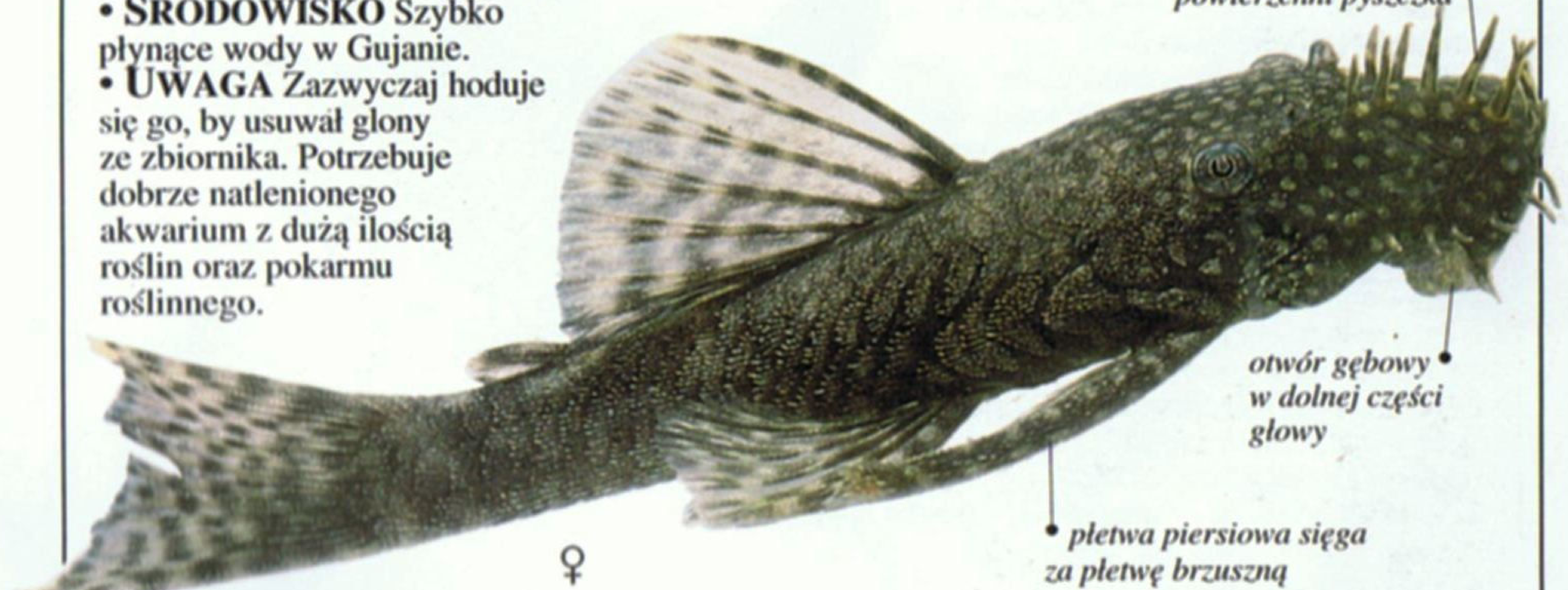
ZBROJNIK ANCISTRUS TEMMINCKI

Ciało tej ryby pokrywają małe, jasne plamki, zachodzące na płetwy. Oczy znajdują się w tylnej części dużej głowy – na górnej powierzchni pyska występują charakterystyczne wyrostki – czułki. Między oczami samic znajduje się pojedynczy rząd „szczecinek", a u samców podwójny szereg, w kształcie litery „Y". Czułki wyrastają zawsze w okresie rozrodczym. Otwór gębowy ma kształt przyssawki.

• **ŚRODOWISKO** Szybko płynące wody w Gujanie.

• **UWAGA** Zazwyczaj hoduje się go, by usuwał glony ze zbiornika. Potrzebuje dobrze natlenionego akwarium z dużą ilością roślin oraz pokarmu roślinnego.





Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina AUCHENIPTERIDAE	Gatunek *Auchenipterichthys thoracatus*	Długość 13 cm

AUCHENIPTERICHTHYS THORACATUS



AMERYKA POŁUDNIOWA

Ciemne, niebieskoszare ciało tej ryby zdobią maleńkie, białe, iryzujące plamki. Powierzchnia brzuszna, między płetwami piersiowymi i brzusznymi, jest srebrzystobiała. Płetwa grzbietowa, biała, z jasnym wzorem, jest wyraźnie przesunięta ku przodowi. Przednia część ostro zakończonej płetwy odbytowej samca jest wydłużona. Płetwa ogonowa samca ma dłuższy płat górny.

• **ŚRODOWISKO** Ryba szeroko rozprzestrzeniona w Ameryce Południowej, od Panamy do rzeki La Plata.

• **UWAGA** Ta nocna ryba lubi samotność.

• **INNA NAZWA** Zaliczana do rodzaju *Paranchenipterus*.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina ASPREDINIDAE	Gatunek *Bunocephalus kneri*	Długość 13 cm

BUNOCEPHALUS KNERI



AMERYKA POŁUDNIOWA

Ryba ta ma spłaszczone, szerokie ciało, zwężające się ostro przy płetwie grzbietowej i przechodzące w bardzo długą nasadę płetwy ogonowej. Ciało jest cętkowane, ciemne, brązowoczarne. Wyraźna para podłużnych wypukłości biegnie od każdego oka ku tyłowi, łącząc się między płetwami piersiowymi i ciągnąc się dalej na płetwie grzbietowej. Skórę pokrywają rzędy brodawkowatych uwypukleń, które rozdzielają się na dwa lub trzy rzędy na trzonie ogonowym. Występują trzy pary wąsów; górna para wydłuża się ku tyłowi. Wysoka płetwa grzbietowa jest położona bezpośrednio nad płetwami brzusznymi, a płetwa odbytowa znajduje się wyraźnie z tyłu, mniej więcej w połowie długości trzonu ogonowego.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w zachodniej części Amazonii i w Ekwadorze.

• **UWAGA** Maskujące ubarwienie tej ryby sprawia, że trudno ją zauważyć, gdy leży na dnie, a porusza się rzadko. Wiadomo, że rozmnaża się w akwarium.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CALLICHTHYIDAE	Gatunek *Callichthys callichthys*	Długość 18 cm

SUMIK PANCERNY



AMERYKA POŁUDNIOWA

Matowe, brązowoszare ciało tej ryby pokrywają wyraźnie widoczne zachodzące na siebie tarczki. Tworzą one dwa rzędy za pokrywą skrzelową. Głowa jest szeroka i spłaszczona, a bardzo ruchliwe oczy często obracają się niezależnie od siebie.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki w Brazylii.

• **UWAGA** Rozmnaża się inaczej niż inne sumokształtne; na spodniej powierzchni roślin buduje pęcherzykowate gniazdo, do którego przyczepia ikrę. Samce strzegą gniazda.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina BAGRIDAE	Gatunek *Chrysichthys ornatus*	Długość 19 cm

CHRYSICHTHYS ORNATUS



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Złocistobrązowe ciało tej mocno zbudowanej ryby znaczą obszary wyraźnych, ciemnych plam. Są one najlepiej widoczne u młodych osobników i jaśnieją z wiekiem. Powierzchnia brzuszna jest srebrzystobiała. Na górnej części pyska znajduje się para wąsów, a sześć większych wąsów otacza szeroki otwór gębowy. Płetwa grzbietowa jest wzniesiona i, podobnie jak pozostałe płetwy, pokryta ciemnymi kropkami. Płetwy piersiowe mają kolce, które są dłuższe u samców.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w północnych i środkowych rejonach Zairu.

• **UWAGA** W nocy poluje na mniejsze ryby.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CLARIIDAE	Gatunek *Clarias batrachus*	Długość 55 cm

DŁUGOWĄS CLARIAS BATRACHUS



POŁUDNIOWA AZJA

Dzika forma tego gatunku ma węgorzowate ciało zielonkawobrązowe, nakrapiane. Odmiana łaciata *(na ilustracji)* oraz odmiana złocista są coraz bardziej popularne wśród akwarystów. Płetwy piersiowe mają kolce jadowe, szczególnie duże u samców. Płetwy brzuszne są niewielkie.
- **ŚRODOWISKO** Indie i Sri Lanka, a także Malezja.
- **UWAGA** Ryba ta może wydostawać się z wody i przebywać na lądzie dzięki magazynowaniu powietrza w specjalnym narządzie oddechowym. Jej hodowla jest zakazana w kilku stanach Ameryki, gdyż zagraża rodzimym gatunkom ryb. Potrzebuje obszernego, przykrytego akwarium. Osiąga bardzo duże rozmiary.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CALLICHTHYIDAE	Gatunek *Dianema longibarbis*	Długość 10 cm

DIADEMA DŁUGOWĄSA



AMERYKA POŁUDNIOWA

Cylindryczne ciało tej ryby, tak jak u innych przedstawicieli tej rodziny, pokrywają dwa rzędy tarczek kostnych, biegnące od pokrywy skrzelowej. Różowoszare zabarwienie ustępuje miejsca jaśniejszej powierzchni brzusznej; ciemne cętki skupione są powyżej linii środkowej. Przy położonym terminalnie otworze gębowym znajdują się dwie pary wąsów, które wznoszą się ku przodowi, gdy ryba płynie.
- **ŚRODOWISKO** Dorzecze Amazonki.
- **UWAGA** Ta stadna ryba żyje długo w akwarium. Podczas tarła buduje pęcherzykowate gniazdo, ale w niewoli rozmnaża się rzadko.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

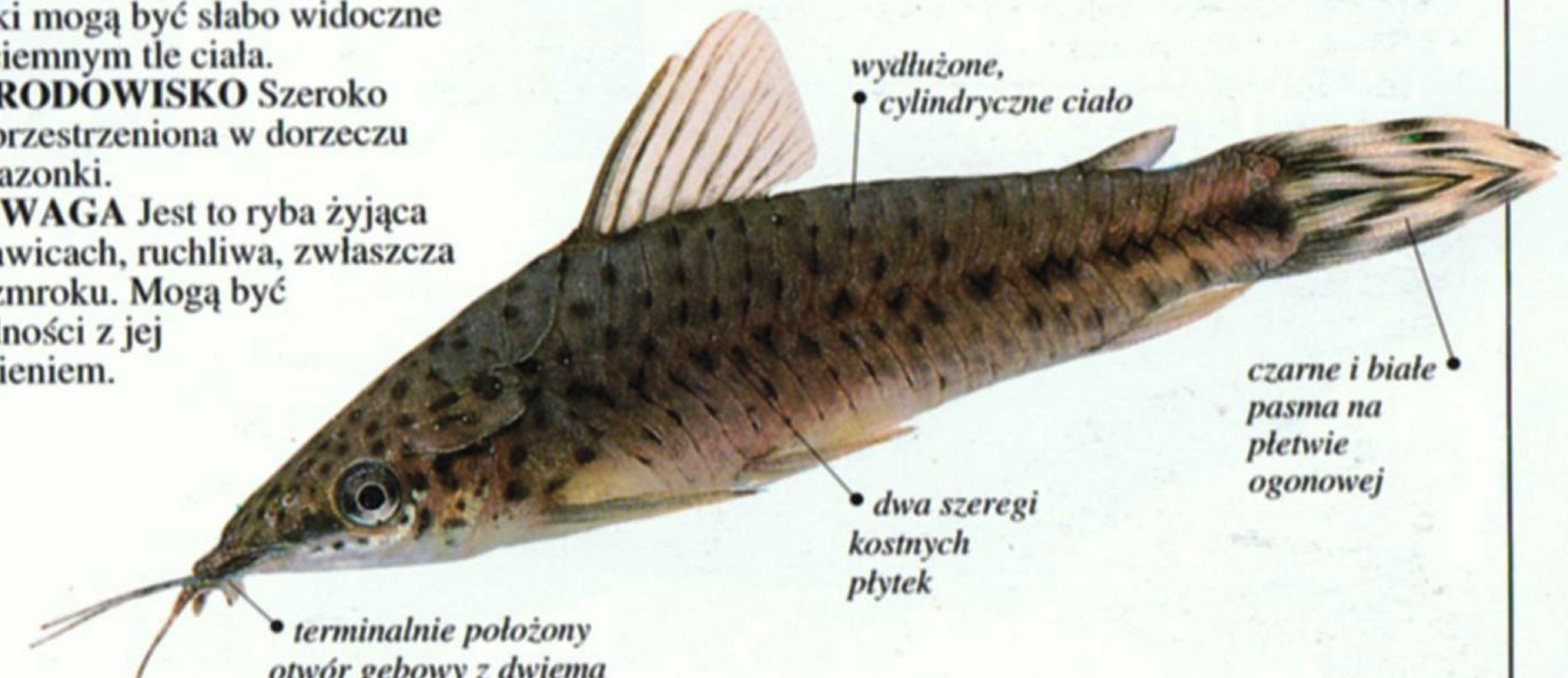
Rodzina CALLICHTHYIDAE	Gatunek *Dianema urostriata*	Długość 13 cm

DIADEMA DIANEMA UROSTRIATA



AMERYKA POŁUDNIOWA

Ryba ta ma bezbarwne płetwy, z wyjątkiem płetwy ogonowej, na której znajdują się czarne i białe pasy. Ciało pokrywają dwa rzędy kostnych płytek. Kremowoszarobrązowe ciało jest jaśniejsze na brzuchu i na spodniej stronie głowy. Cętki mogą być słabo widoczne na ciemnym tle ciała.
- **ŚRODOWISKO** Szeroko rozprzestrzeniona w dorzeczu Amazonki.
- **UWAGA** Jest to ryba żyjąca w ławicach, ruchliwa, zwłaszcza po zmroku. Mogą być trudności z jej kupieniem.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina SCHILBEIDAE	Gatunek *Eutropiellus debauwi*	Długość 7,5 cm

EUTROPIELLUS DEBAUWI



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Ta półprzezroczysta, kremowoniebieskozłocista ryba ma trzy poziome, czarne pręgi biegnące wzdłuż ciała. Na każdym płacie płetwy ogonowej znajduje się czarne przedłużenie górnej i dolnej pręgi. Płetwa grzbietowa jest położona wyraźnie z przodu, a płetwa tłuszczowa wyglądem bardziej przypomina typową płetwę z promieniami, niż tłuszczowe płetwy przedstawicieli niektórych afrykańskich rodzin sumokształtnych.
- **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Zairze.
- **UWAGA** Tę ruchliwą rybę należy hodować w grupach jednogatunkowych. Przypomina *Eutropiellus vanderweyeri*.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina LORICARIIDAE	Gatunek *Farlowella acus*	Długość 20 cm

FARLOWELLA ACUS



Przypominająca gałązkę ryba jest prawie niewidoczna na dnie rzeki

Ubarwienie tej wydłużonej ryby jest brązowe, a wzdłuż boków, od początku otworu gębowego do płetwy ogonowej, biegnie ciemna pręga. Spodnia strona ciała jest jasna, a promienie płetw – nakrapiane. Ciało pokrywają płytki kostne. U dojrzałych samców na pysku występują szczecinki.
• **ŚRODOWISKO** Rzeki w środkowej i południowej Brazylii.
• **UWAGA** Ryba ta może rozmnażać się w akwarium; ikrę składa na twardych, gładkich powierzchniach; ikry pilnuje samiec. Potrzebuje dodatkowego pokarmu roślinnego.



AMERYKA POŁUDNIOWA

Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

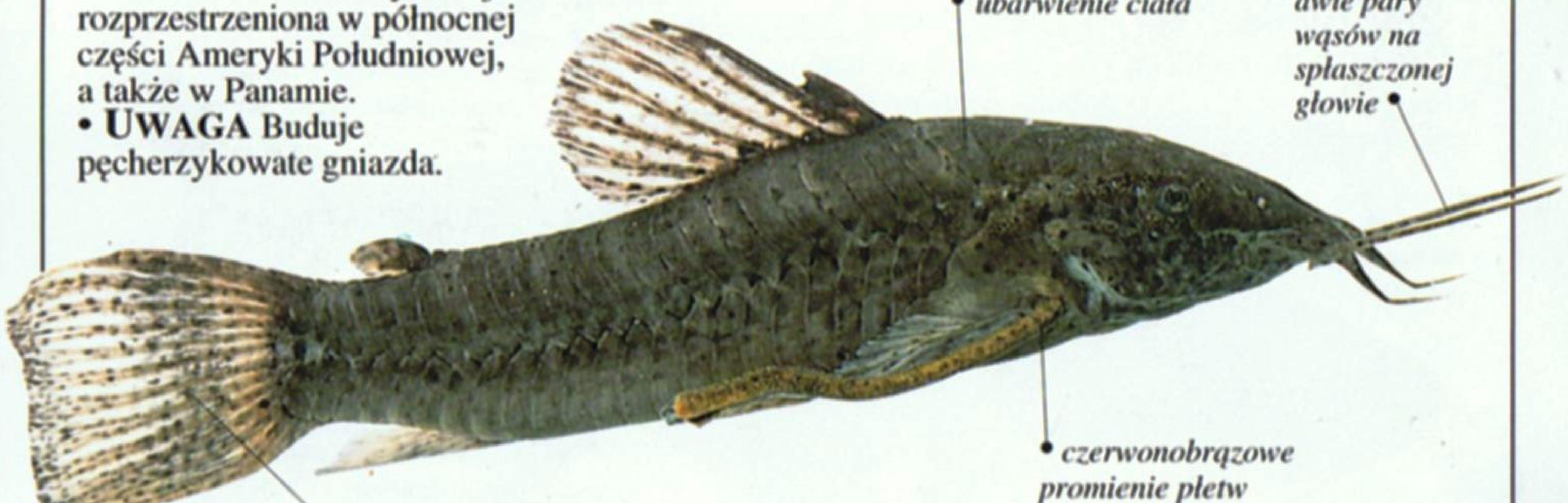
Rodzina CALLICHTHYIDAE	Gatunek *Hoplosternum thoracatum*	Długość 20 cm

KIRYŚNIK CZARNOPLAMY



AMERYKA POŁUDNIOWA

Ciało tej ryby pokrywają dwa rzędy kostnych płytek. Ubarwienie jest zróżnicowane, ale zazwyczaj czerwonobrązowe lub niebieskoczarne z ciemniejszymi plamkami. Płetwy są zaokrąglone, z ciemnymi cętkami na niebieskawym tle. Samiec może być trochę mniejszy, a na płetwach piersiowych mą grubsze, czerwonobrązowe kolce.
• **ŚRODOWISKO** Ryba ta jest szeroko rozprzestrzeniona w północnej części Ameryki Południowej, a także w Panamie.
• **UWAGA** Buduje pęcherzykowate gniazda.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina LORICARIIDAE	Gatunek *Hypostomus multiradiatus*	Długość 30 cm

HYPOSTOMUS MULTIRADIATUS



AMERYKA POŁUDNIOWA

Zielonkawobrązowe ciało oraz płetwy tej ryby są pokryte cętkami. Tęczówkę przykrywa płat skóry, chroniący oko przed ostrym światłem.
• **ŚRODOWISKO** Płynące wody w Ameryce Południowej i Środkowej.
• **UWAGA** Potrzebuje dodatkowego pokarmu roślinnego.
• **INNA NAZWA** Rybę tę sklasyfikowano ponownie jako *Pterygoplichthys multiradiatus*. Łatwo ją pomylić z innymi gatunkami z tego rodzaju.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

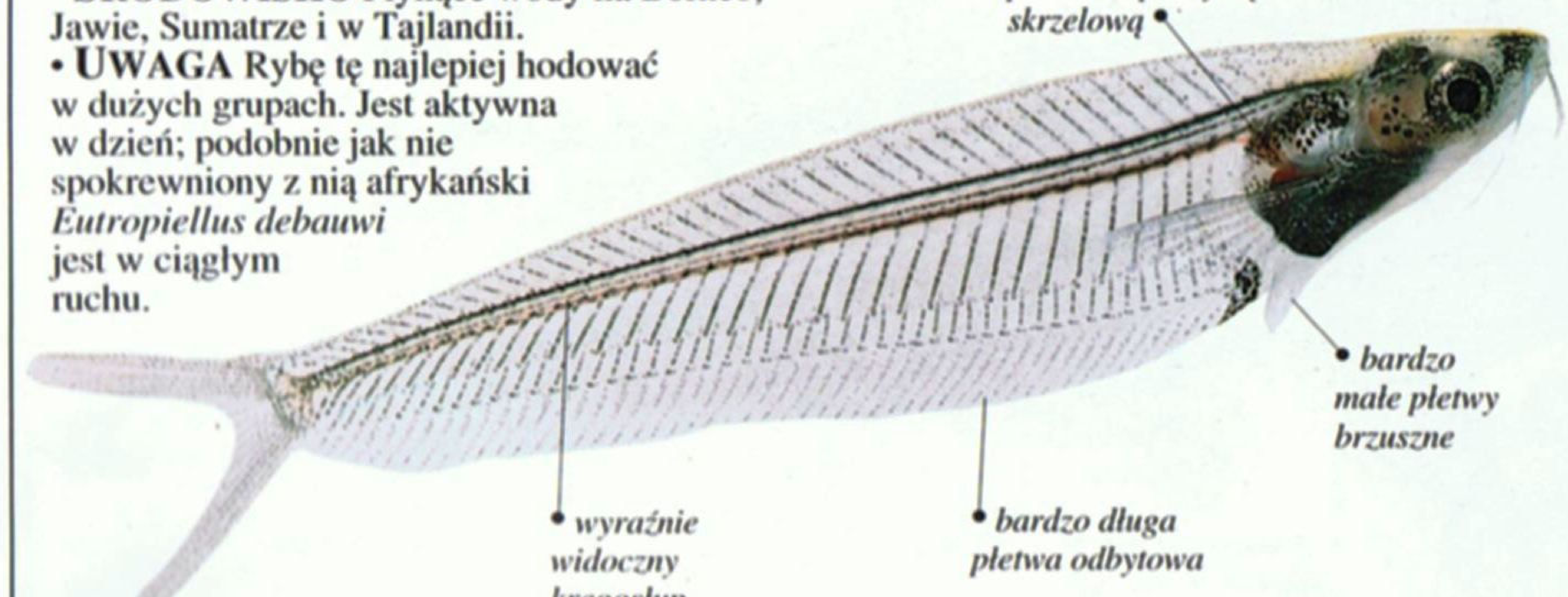
Rodzina SILURIDAE	Gatunek *Kryptopterus bicirrhis*	Długość 10 cm

SUMIK SZKLISTY



AZJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

Ciało tej ryby jest niemal zupełnie przezroczyste z delikatnym, niebieskawym połyskiem. Kręgosłup i narządy wewnętrzne są wyraźnie widoczne. Za pokrywą skrzelową znajduje się ciemna, czerwonofioletowa plama. Płetwa grzbietowa jest szczątkowa, natomiast płetwa odbytowa jest bardzo długa i kończy się tuż przy silnie rozwidlonej płetwie ogonowej.
• **ŚRODOWISKO** Płynące wody na Borneo, Jawie, Sumatrze i w Tajlandii.
• **UWAGA** Rybę tę najlepiej hodować w dużych grupach. Jest aktywna w dzień; podobnie jak nie spokrewniony z nią afrykański *Eutropiellus debauwi* jest w ciągłym ruchu.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina BAGRIDAE	Gatunek *Leiocassis siamensis*	Długość 14 cm

LEIOCASSIS SIAMENSIS

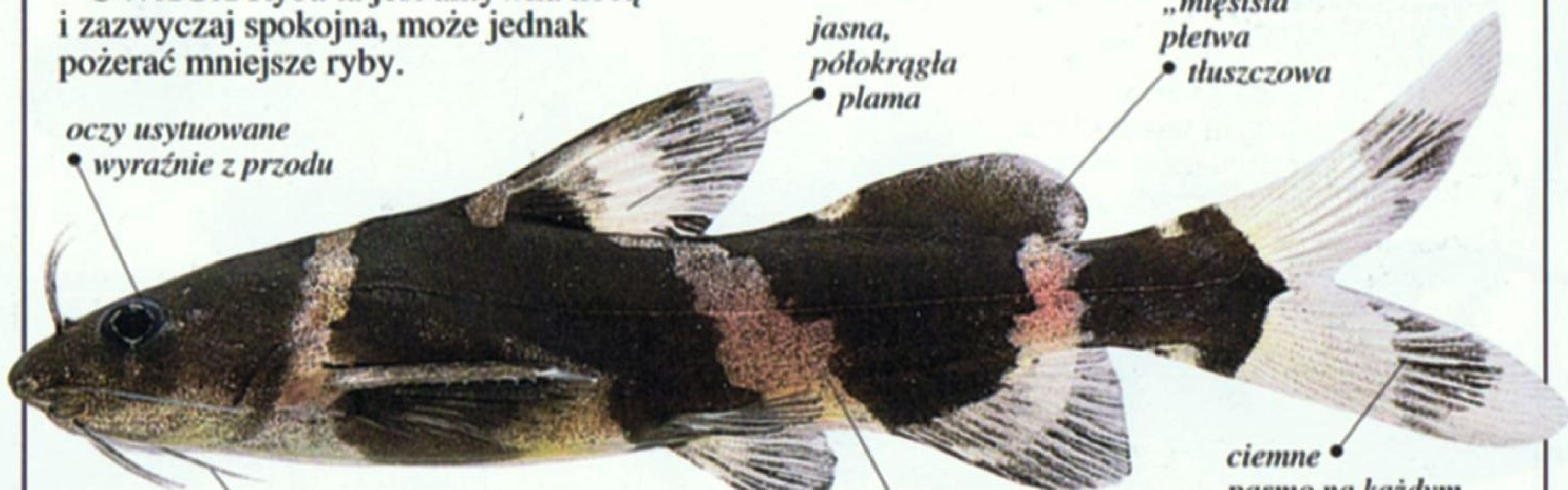


AZJA POŁUDNIOWA

Krępe ciało tej ryby jest ciemnobrązowe z jasnymi, nieregularnymi pasmami i łatami. Taki sam wzór znajduje się na płetwach. Płetwa tłuszczowa ma dłuższą podstawę i jest bardziej „mięsista” od płetwy grzbietowej. W środkowej części płetwy grzbietowej znajduje się jasna, półokrągła plama. Ryba ma cztery pary wąsów.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i strumienie w Tajlandii.

• **UWAGA** Ryba ta jest aktywna nocą i zazwyczaj spokojna, może jednak pożerać mniejsze ryby.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina BAGRIDAE	Gatunek *Mystus tengara*	Długość 18 cm

MYSTUS TENGARA

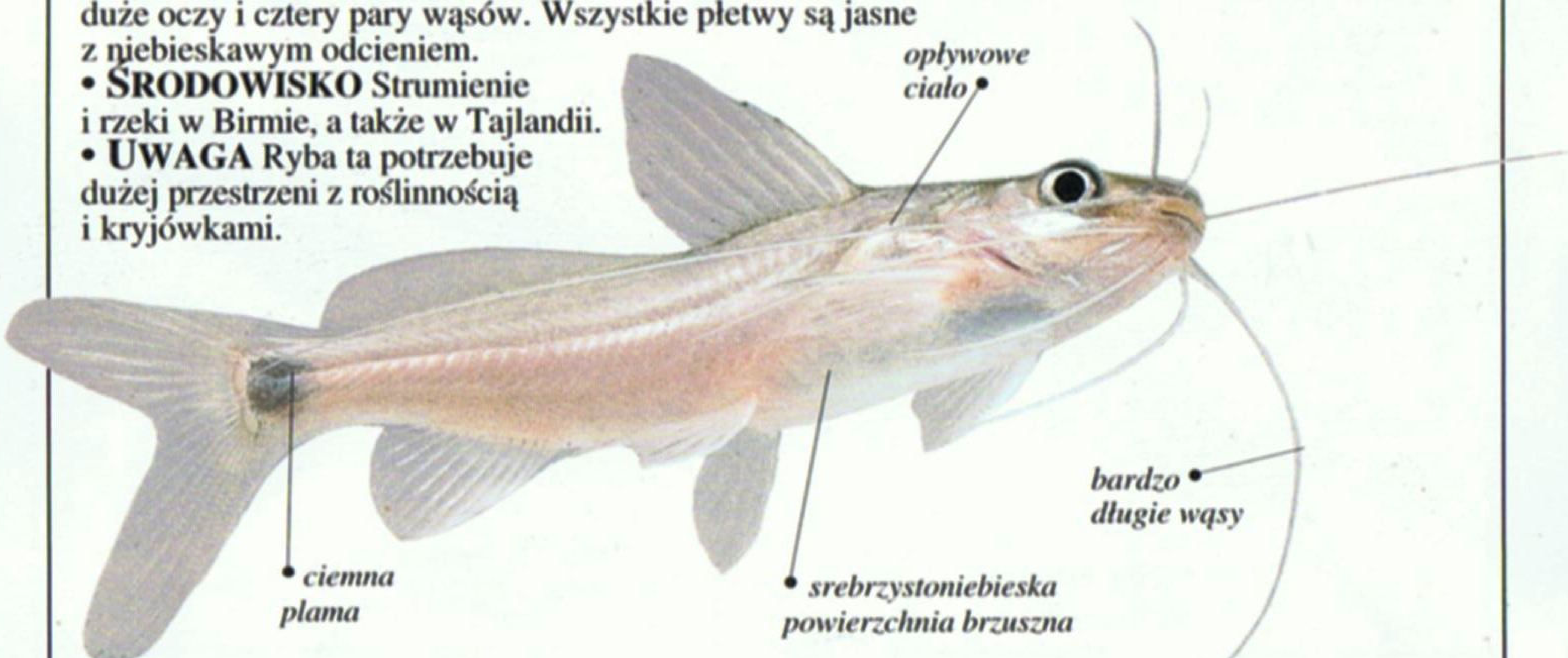


AZJA POŁUDNIOWA

Ciało tej ryby jest perłowoniebieskie, lekko jasnobrązowe na powierzchni grzbietowej. Powierzchnia brzuszna jest srebrzystoniebieska z różowym odcieniem. Od końca pokryw skrzelowych do końca trzonu ogonowego biegną dwie cienkie, jasnosrebrzyste pręgi, zbiegające się na ciemnej, okrągłej plamie. Na wydłużonej, trójkątnej głowie znajdują się duże oczy i cztery pary wąsów. Wszystkie płetwy są jasne z niebieskawym odcieniem.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Birmie, a także w Tajlandii.

• **UWAGA** Ryba ta potrzebuje dużej przestrzeni z roślinnością i kryjówkami.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina LORICARIIDAE	Gatunek *Otocinclus affinis*	Długość 5 cm

OTOCINCLUS AFFINIS

Ryby z tego gatunku mają wydłużony, prawie „kijankowaty” kształt ciała. Na powierzchni grzbietowej występują ciemne, cętkowane cienie, a od otworu gębowego poprzez oko do końca trzonu ogonowego biegnie ciemna pręga, która kończy się charakterystyczną plamą. Dolna połowa ciała jest jasna. Na spodniej stronie długiego pyszczka znajduje się tarczowata przyssawka. Płetwy grzbietowa, odbytowa i ogonowa pokryte są plamkami.

• **ŚRODOWISKO** Wody płynące w Brazylii.

• **UWAGA** Ryba ta spędza wiele czasu na zeskrobywaniu glonów ze wszystkich powierzchni, w tym także ze ścianek akwarium, często więc można ją zobaczyć przywartą do szkła. Przyssawkowaty otwór gębowy służy też do zakotwiczania się w szybko płynącej wodzie.





AMERYKA POŁUDNIOWA

Dieta Roślinożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina LORICARIIDAE	Gatunek *Panaque suttoni*	Długość 28,5 cm

PANAQUE SUTTONI



AMERYKA POŁUDNIOWA

Na dużej głowie tej długiej czarnej ryby znajdują się jasnoniebieskie, wysoko osadzone oczy. Otwór gębowy umiejscowiony na spodniej stronie głowy zawiera cztery rzędy ułożonych w kształcie rombu zębów. Przypominająca żagiel płetwa grzbietowa jest duża, trójkątna, o długiej podstawie, a nasada płetwy ogonowej wąska.

• **ŚRODOWISKO** Wody w Kolumbii.

• **UWAGA** Ryba ta jest szczególnie cenna w dużym akwarium. Potrzebuje dokarmiania dużą ilością roślin.



Dieta Roślinożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina LORICARIIDAE	Gatunek *Peckoltia pulcher*	Długość 10 cm

PECKOLTIA PULCHER


AMERYKA POŁUDNIOWA

Niebieskoczarne ciało tej ryby przecinają wąskie, jasnoszare pionowe pasy. Cętkowany wzór przechodzi także na płetwy. Płytki kostne, zastępujące łuski, często są pokryte szczecinkami. Gdy płetwa grzbietowa jest uniesiona, przypomina chorągiew. Płetwy piersiowe i brzuszne są podobne do skrzydeł, a płetwa ogonowa jest rozwidlona i ma spiczaste zakończenia, nadające jej niemal lirowaty kształt. Otwór gębowy, położony na spodniej stronie głowy tworzy tarczowatą przyssawkę.
• **ŚRODOWISKO** Rio Negro w Amazonii.
• **UWAGA** Te atrakcyjne ryby są pożytecznymi zjadaczami glonów (czyścicielami akwarium). Dobrze funkcjonują w grupie, chociaż potrzebują dużo przestrzeni.



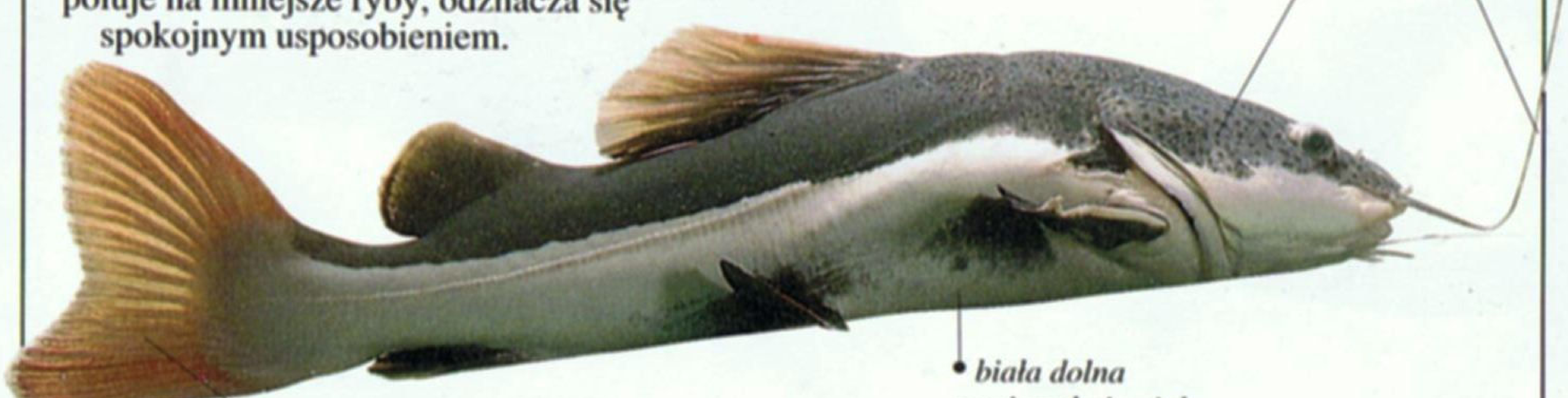
Dieta Roślinożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina PIMELODIDAE	Gatunek *Phractocephalus hemiliopterus*	Długość 120 cm

PHRACTOCEPHALUS HEMILIOPTERUS


AMERYKA POŁUDNIOWA

Górna część ciała tej dużej ryby, w tym także górna warga, są szaroczarne, z małymi, ciemniejszymi plamkami. Dolna część ciała, w tym dolna warga oraz trzy pary długich wąsów, są białe. Charakterystyczna pomarańczowo-czerwona płetwa ogonowa ma łopatowaty, zaokrąglony kształt. Młode osobniki *(jak na ilustracji)* mogą być intensywniej ubarwione.
• **ŚRODOWISKO** Szeroko rozprzestrzeniona na obszarze Amazonii w Peru, Gujanie i Brazylii.
• **UWAGA** Dorosła forma jest lepsza do hodowli w akwarium ogrodowym. Zjada dużo żywych i martwych ryb oraz innego pokarmu mięsnego. Nawet największe domowe akwarium może być dla niej za małe. Chociaż poluje na mniejsze ryby, odznacza się spokojnym usposobieniem.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina PIMELODIDAE	Gatunek *Pimelodus ornatus*	Długość 25 cm

PIMELODUS ORNATUS

Na ciele tej lśniącej, spłaszczonej, srebrzystej ryby znajdują się szerokie, ciemne pręgi. Górna pręga przebiega od podstawy płetwy grzbietowej, wzdłuż tylnej części trzonu ogonowego do końca górnego płata płetwy ogonowej. Przez dolny płat przebiega podobne, ciemne pasmo. Druga pręga ciągnie się poniżej pierwszej, i jest od niej oddzielona grubym, białym pasmem. Trzecia pręga w kształcie klina biegnie w dół od płetwy grzbietowej i kończy się między płetwami piersiowymi i brzusznymi. Głowa jest ciemnoszara, a płetwa grzbietowa biała, z charakterystyczną ciemną plamą.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki od Gujany do Paragwaju.
• **UWAGA** Ryby tego gatunku dobrze adaptują się do życia w akwarium, ale sprowadzane są dość rzadko.



AMERYKA POŁUDNIOWA

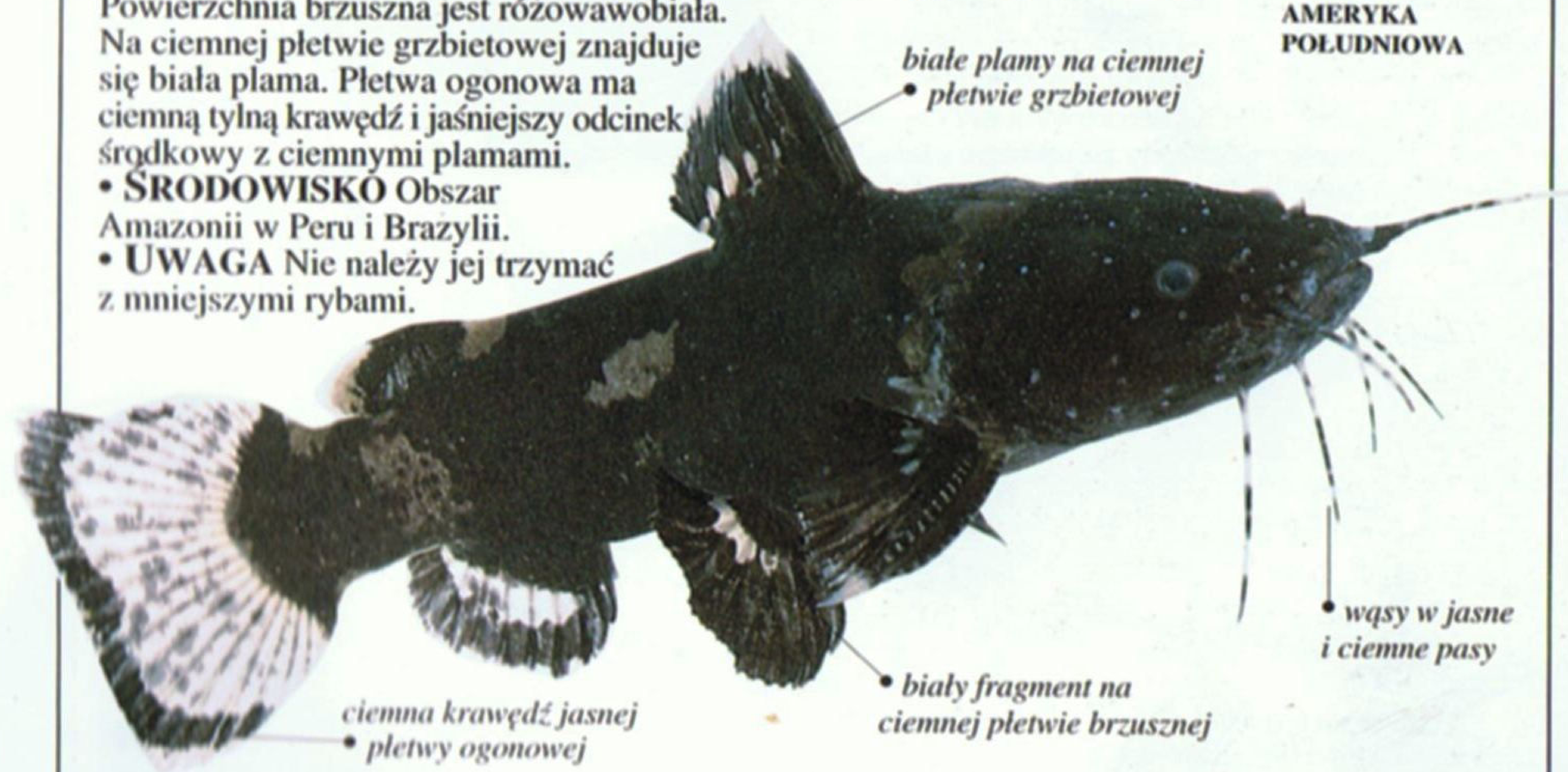
Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina PIMELODIDAE	Gatunek *Pseudopimelodus raninus raninus*	Długość 12 cm

PSEUDOPIMELODUS RANINUS RANINUS


AMERYKA POŁUDNIOWA

Ten ciemno ubarwiony podgatunek ma nieregularne, jasne plamy i wąskie, jasnobrązowe pasy. Jeden jasny pas biegnie pionowo wzdłuż tylnej krawędzi pokrywy skrzelowej, a nieregularny pas przecina nasadę płetwy ogonowej. Powierzchnia brzuszna jest różowawobiała. Na ciemnej płetwie grzbietowej znajduje się biała plama. Płetwa ogonowa ma ciemną tylną krawędź i jaśniejszy odcinek środkowy z ciemnymi plamami.
• **ŚRODOWISKO** Obszar Amazonii w Peru i Brazylii.
• **UWAGA** Nie należy jej trzymać z mniejszymi rybami.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina PIMELODIDAE	Gatunek *Pseudoplatystoma fasciata*	Długość 90 cm

PSEUDOPLATYSTOMA FASCIATA



AMERYKA POŁUDNIOWA

Ciemnoszare ubarwienie powierzchni grzbietowej tej ryby przechodzi w srebrzystobiałe na powierzchni brzusznej. Równomiernie rozmieszczone poprzeczne ciemne pasy okrążają ciało, kończąc się na powierzchni brzusznej. Duża głowa jest szeroka i spłaszczona, a „czoło" lekko ukośne. Cętkowane płetwy są niezwykle małe. Płetwa ogonowa jest głęboko wcięta. Ryba przemieszcza się do przodu z dużą prędkością dzięki falującym ruchom całego ciała. Na głowie znajdują się trzy pary wydłużonych wąsów.

- **ŚRODOWISKO** Rzeki w Wenezueli i Peru.
- **UWAGA** Ta aktywna w nocy, drapieżna ryba może być trzymana tylko w dużych akwariach.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina LORICARIIDAE	Gatunek *Rineloricaria* sp.	Długość 13 cm

ZBROJNIK



Ubarwienie ryby doskonale maskuje ją w otoczeniu

Na końcu płetwy ogonowej tej ryby znajdują się długie, nitkowate wypustki. Ciało jest brązowe, z charakterystycznymi plamami; bardziej cenione są ciemniejsze osobniki. Ciemny barwnik na kilku pierwszych promieniach płetwy grzbietowej wyróżnia tę rybę spośród jej bliskich krewnych. Tarczowata przyssawka, utworzona przez położony na spodzie ciała otwór gębowy, jest typową cechą ryb należących do tej rodziny. Płetwy piersiowe i odbytowa są cętkowane. Ciało dorosłych samców jest bardziej wydłużone, a na głowie i płetwach piersiowych występują szczecinki.

- **ŚRODOWISKO** Szeroko rozprzestrzenione w rzekach Ameryki Południowej.
- **UWAGA** Doskonałymi kryjówkami i miejscami rozrodu dla tych ryb są kawałki rury ze sztucznego tworzywa.



AMERYKA POŁUDNIOWA



Dieta Roślinożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina MOCHOKIDAE	Gatunek *Synodontis angelicus*	Długość 20 cm

SYNODONTIS ANGELICUS



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Młode osobniki mają ciało czarne, pokryte białymi plamkami. U dorosłych ryb ciało staje się matowoszare z mniejszą ilością plamek. Płetwa tłuszczowa, o długiej podstawie, jest typowa dla ryb z tej rodziny i jedynie u młodych osobników pokrywają ją plamki (*na ilustracji*). U dorosłych ryb dymorfizm płciowy jest wyraźnie widoczny – samica ma ciało bardziej zaokrąglone, natomiast ubarwienie samca może być bardziej intensywne. Na skierowanym ku dołowi pyszczku znajdują się trzy pary wąsów.

- **ŚRODOWISKO** Wolno płynące wody w Zairze.
- **UWAGA** Objęta zakazem wywozu z Zairu.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina MOCHOKIDAE	Gatunek *Synodontis contractus*	Długość 7,5 cm

SYNODONTIS CONTRACTUS



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Ubarwienie tej krępej ryby jest jasnobrązowe – ciemniejsze na górnej powierzchni ciała, jaśniejsze na dolnej, z licznymi plamkami i pasami. Ryba ta jest bardzo oryginalna, ponieważ często pływa brzuchem do góry (*jak na ilustracji*), zwłaszcza gdy pobiera pokarm z powierzchni. Na dużej płetwie grzbietowej znajdują się ciemne plamki.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Zairze.
- **UWAGA** Często odpoczywa pod zanurzonymi gałęziami lub roślinami. Częściej importowany jest pokrewny gatunek, sumik czarnobrzuchy (*Synodontis nigriventris*).



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CALLICHTHYIDAE	Gatunek *Brochis splendens*	Długość 8 cm

BROCHIS SPLENDENS



Ryby z rodzaju *Brochis* mają przeważnie bardziej krępe ciało i więcej miękkich promieni w płetwie grzbietowej aniżeli przedstawiciele rodzaju *Corydoras*. Dla przedstawicieli obydwu rodzajów typowe są dwa rzędy zielonoszarych, iryzujących kostnych płytek.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie o piaszczystym dnie w dorzeczu Amazonki w Brazylii, Ekwadorze i Peru.
• **UWAGA** Jeżeli jakość wody jest nieodpowiednia, może wypływać na powierzchnię, aby połykać powietrze atmosferyczne.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CALLICHTHYIDAE	Gatunek *Corydoras aeneus*	Długość 8 cm

KIRYSEK SPIŻOWY (KIRYSEK METALICZNY)



Brązowe ciało tej ryby pokrywają dwa rzędy płytek kostnych; wyższy ma szarawozielony połysk. Pokrywa skrzelowa i część głowy poniżej poruszających się niezależnie od siebie oczu również są metalicznozielone. Ciało samic jest szersze.
• **ŚRODOWISKO** Jeziora, strumienie i rzeki w Ameryce Południowej, od Trynidadu do rzeki La Plata.
• **UWAGA** Często jest kupowany jako „czyściciel" akwarium.
• **INNA NAZWA** *Corydoras schultzei.*



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CALLICHTHYIDAE	Gatunek *Corydoras barbatus*	Długość 9 cm

KIRYSEK CORYDORAS BARBATUS



Ciało tego wydłużonego kiryska pokrywają dwa rzędy charakterystycznych płytek kostnych. Na przedniej połowie ciała znajduje się ciemny, siateczkowaty wzór, a od otworu gębowego poprzez głowę do płetwy grzbietowej biegnie cienka kremowobiała pręga. Dorosłe samce mają na głowie szczecinki.
• **ŚRODOWISKO** Rzeki w Brazylii, szczególnie wokół Rio de Janeiro i São Paulo.
• **UWAGA** Ryba aktywna po zapadnięciu zmroku.



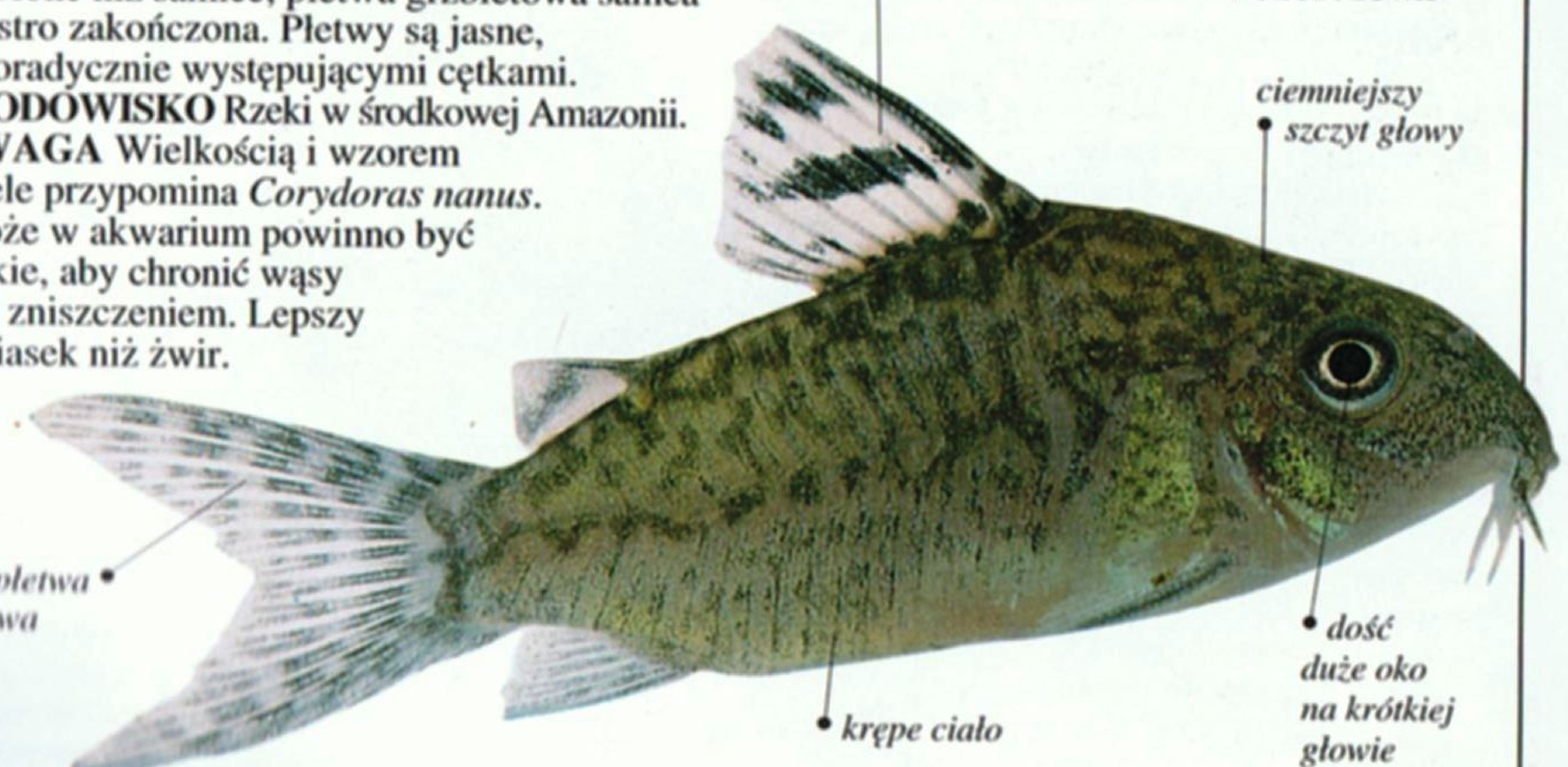
Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CALLICHTHYIDAE	Gatunek *Corydoras elegans*	Długość 6 cm

KIRYSEK NADOBNY (KIRYSEK ZŁOTY)



Górna część ciała tej ryby jest ciemna, a nad połączeniem dwóch rzędów płytek biegnie pasmo przerywanych plam. Szczyt głowy jest ciemny, a powierzchnia brzuszna szaroróżowa. Samce mogą być jaskrawiej ubarwione niż samice; płetwa grzbietowa samca jest ostro zakończona. Płetwy są jasne, ze sporadycznie występującymi cętkami.
• **ŚRODOWISKO** Rzeki w środkowej Amazonii.
• **UWAGA** Wielkością i wzorem na ciele przypomina *Corydoras nanus*. Podłoże w akwarium powinno być miękkie, aby chronić wąsy przed zniszczeniem. Lepszy jest piasek niż żwir.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CALLICHTHYIDAE	Gatunek *Corydoras haraldshultzi*	Długość 7,5 cm

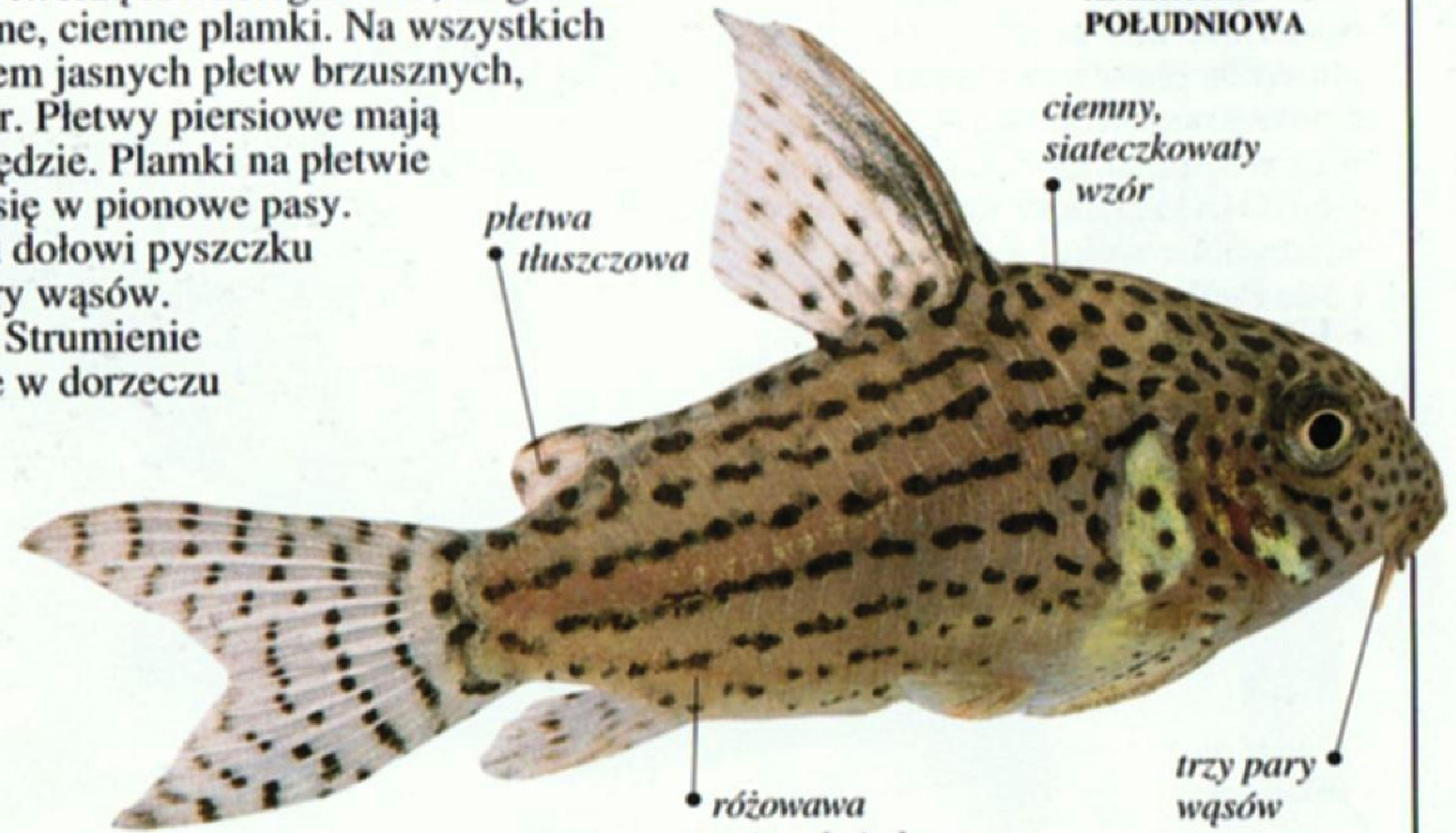
KIRYSEK CORYDORAS HARALDSHULTZI



U przedstawicieli tego gatunku rzędy płytek kostnych są zamaskowane przez ciemny, siateczkowaty wzór. Zaokrąglone ciało jest różowo-niebieskoszare, a powierzchnia brzuszna – jasna. Cętki wzdłuż boków ciała tworzą równoległe linie; na głowie znajdują się oddzielne, ciemne plamki. Na wszystkich płetwach, z wyjątkiem jasnych płetw brzusznych, widać wyraźny wzór. Płetwy piersiowe mają białe przednie krawędzie. Plamki na płetwie ogonowej układają się w pionowe pasy. Na skierowanym ku dołowi pyszczku znajdują się trzy pary wąsów.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie o piaszczystym dnie w dorzeczu Amazonki.

• **UWAGA** Ryby te są podobne do *Corydoras sterbai*, u których między równoległymi pręgami na bokach ciała występują większe odstępy.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CALLICHTHYIDAE	Gatunek *Corydoras leucomelas*	Długość 6 cm

KIRYSEK CORYDORAS LEUCOMELAS



Ciało tej ryby, z wyjątkiem powierzchni brzusznej oraz plamy wokół podstawy płetw piersiowych, pokrywają wyraźne, regularnie rozmieszczone czarne plamki. Szeroki, ciemny pas przechodzi przez oko i dalej łukiem w kierunku płetwy grzbietowej, która ma ciemną przednią krawędź i dużą, ciemną plamę zachodzącą na powierzchnię grzbietową. Obszar za okiem jest jasnozłocisty.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie górskie w Kolumbii i Peru.

• **UWAGA** Przypomina mniejszego kiryska *Corydoras ambiacus*. Często mylony z kiryskiem punktowanym *(C. punctatus)*.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CALLICHTHYIDAE	Gatunek *Corydoras napoensis*	Długość 6 cm

KIRYSEK CORYDORAS NAPOENSIS



Ciało tej złocistożółtej ryby pokrywają ciemne plamki, łączące się i tworzące wzdłuż boków trzy pręgi. Pręgi te maskują charakterystyczne rzędy płytek kostnych. Niekiedy na ciemnych obszarach górnej części ciała pojawiają się złociste „świetliki". Na przedniej części płetwy grzbietowej znajduje się mały, złocisty obszar, a głowę pokrywa ciemny, siateczkowaty wzór. Na pokrywie skrzelowej znajduje się metaliczny, zielony cień. Spodnia strona pyszczka jest biała.

• **ŚRODOWISKO** Rzeka Napo, zachodni dopływ Amazonki.

• **UWAGA** Przypomina kiryska *Corydoras nanus*, z niewielkimi różnicami w znakowaniu płetwy grzbietowej i ciała.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CALLICHTHYIDAE	Gatunek *Corydoras paleatus*	Długość 8 cm

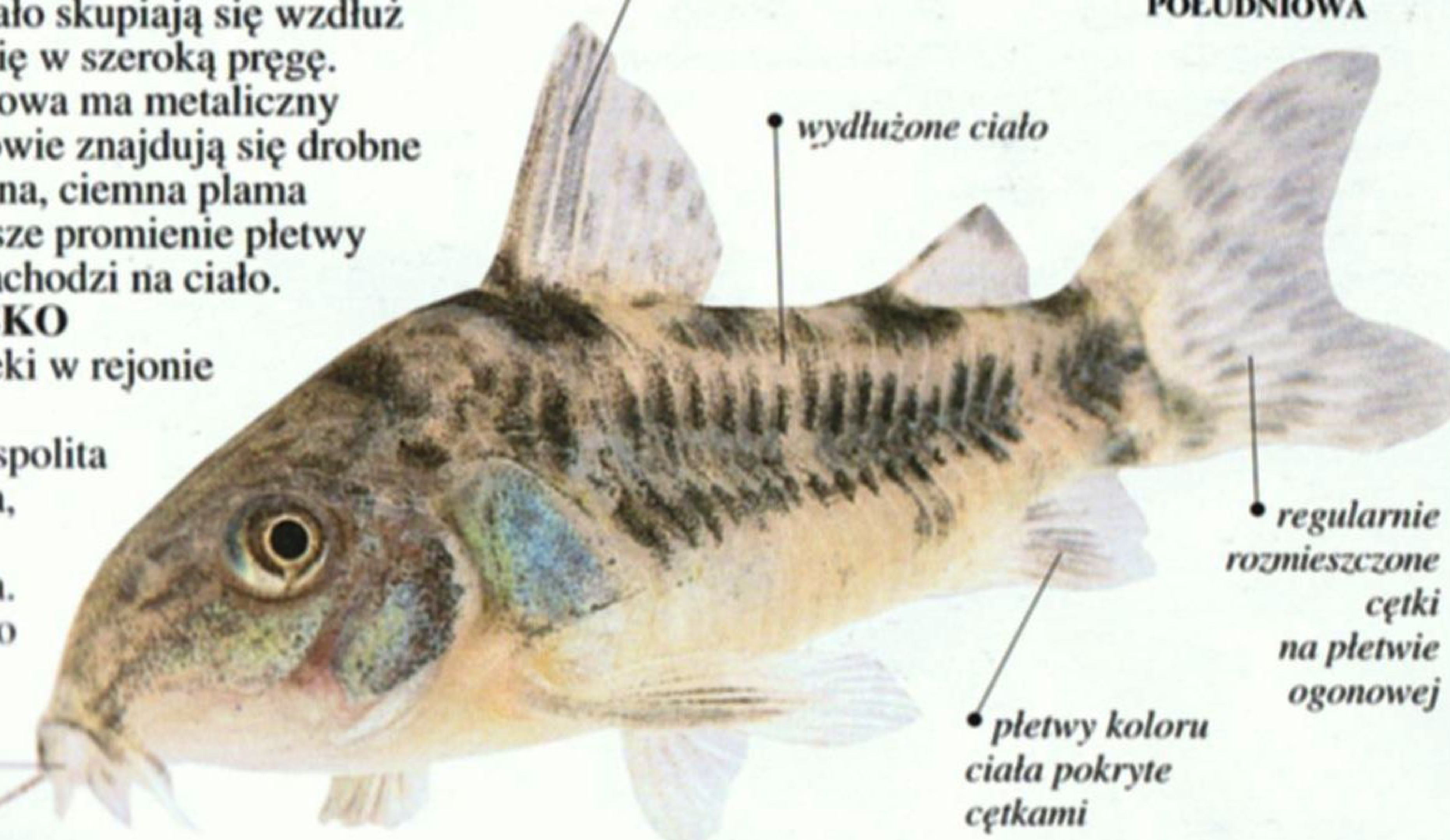
KIRYSEK PSTRY



Osobnik odmiany dzikiej jest jasnobrązowy ze złocistoróżową powierzchnią brzuszną. Istnieją też rasy wyhodowane w akwarium, w tym odmiany albinotyczne. Ciemne plamy pokrywające ciało skupiają się wzdłuż boków i łączą się w szeroką pręgę. Pokrywa skrzelowa ma metaliczny połysk, a na głowie znajdują się drobne plamki. Trójkątna, ciemna plama pokrywa pierwsze promienie płetwy grzbietowej i zachodzi na ciało.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w rejonie rzeki La Plata.

• **UWAGA** Pospolita ryba akwariowa, odkryta przez Karola Darwina. W niewoli łatwo się rozmnaża.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

PISKORZOWATE

Przedstawiciele rodziny Cobitidae występują na obszarze od Ameryki Północnej do Eurazji i wybrzeży Pacyfiku. Otwór gębowy tych ryb jest otoczony wąsami, a niektóre gatunki mają sztywny kolec pod każdym okiem. Są to ryby denne, dlatego też ich powierzchnia brzuszna jest spłaszczona. Piskorzowate są płochliwymi zwierzętami nocnymi. Aby zobaczyć te ryby, trzeba przywabić je ich ulubionym żywym pokarmem – skąposzczetami.

Rodzina COBITIDAE	Gatunek *Acanthophthalmus kuhlii*	Długość 11 cm

PISKOREK KUHLA

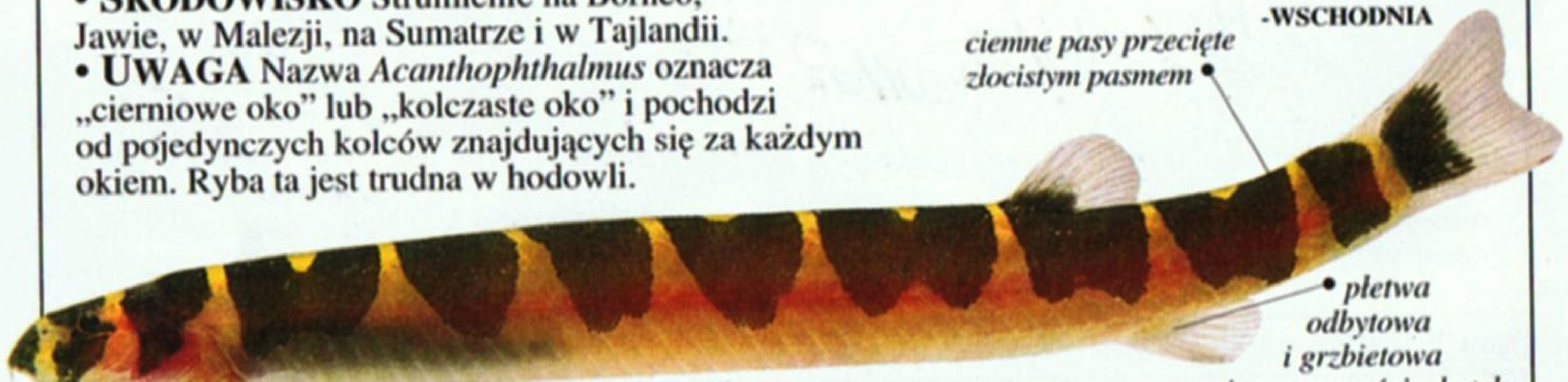


AZJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

Robakowate ciało tej ryby jest złociste, a powierzchnia brzuszna różowa. Przez całe ciało przechodzą pionowe, ciemne, brązowoczarne pasy, ale nie okrążają go. Na jednym z pasów znajdują się małe oczy. Większość pasów przecięta jest wąskim, złocistym pasmem.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie na Borneo, Jawie, w Malezji, na Sumatrze i w Tajlandii.

• **UWAGA** Nazwa *Acanthophthalmus* oznacza „cierniowe oko" lub „kolczaste oko" i pochodzi od pojedynczych kolców znajdujących się za każdym okiem. Ryba ta jest trudna w hodowli.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina COBITIDAE	Gatunek *Acanthopsis choirorhynchus*	Długość 20 cm

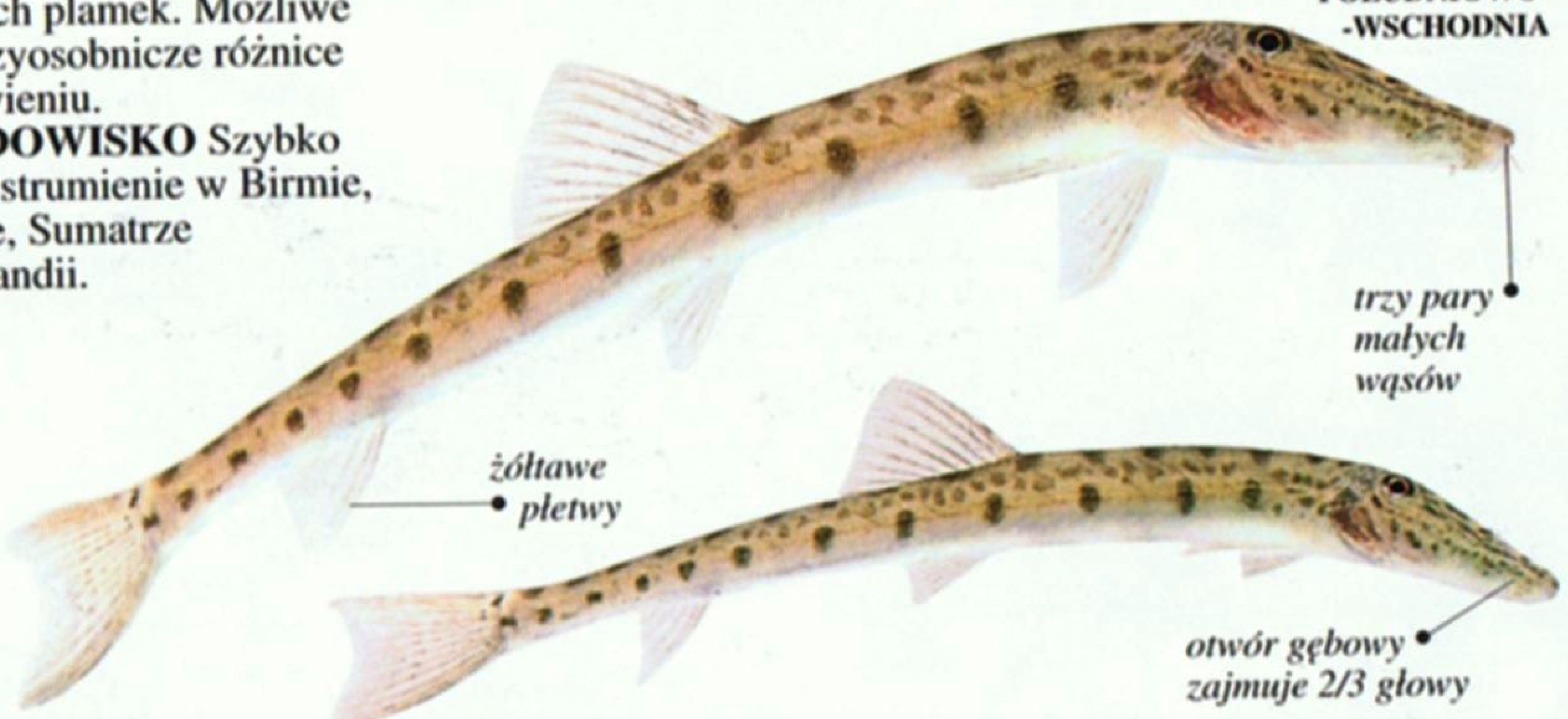
ACANTHOPSIS CHOIRORHYNCHUS



AZJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

Złocistożółtobrązowe wydłużone ciało zdobią ciemne plamki, równomiernie rozmieszczone wzdłuż środkowej linii ciała. Na powierzchni grzbietowej znajdują się mniejsze, krzyżujące się pasy i rząd maleńkich, ciemnych plamek. Możliwe są międzyosobnicze różnice w ubarwieniu.

• **ŚRODOWISKO** Szybko płynące strumienie w Birmie, na Jawie, Sumatrze i w Tajlandii.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina COBITIDAE	Gatunek *Botia horae*	Długość 10 cm

BOCJA BOTIA HORAE



POŁUDNIOWA AZJA

Doskonale opływowe ciało tej ryby jest kremowoszare, z jaśniejszymi, srebrzystymi plamami na bokach i na powierzchni brzusznej. Wzdłuż powierzchni grzbietowej biegnie ciemna pręga, a nasadę płetwy ogonowej otacza ciemny pas. Łuski są bardzo drobne, a skóra matowa.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Tajlandii, a także w północnych Indiach.

• **UWAGA** Ryby te zwykle odpoczywają w ciągu dnia wśród roślin lub w kryjówkach.

• **INNA NAZWA** Ostatnio sklasyfikowana jako *Botia morleti*.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina COBITIDAE	Gatunek *Botia lohachata*	Długość 20 cm

BOCJA SIATKOWANA



POŁUDNIOWA AZJA

Na jasnożółtych bokach ciała tej ryby znajduje się kilka plam w kształcie litery Y, a między nimi występują małe, ciemne plamki. Wzór ten zachodzi na głowę, oczy i przechodzi w dół, w kierunku otworu gębowego. Na każdym płacie głęboko wciętej płetwy ogonowej znajduje się kilka ciemnych plam.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w północno-wschodnich Indiach, w Bangladeszu i Pakistanie.

• **UWAGA** Ryba ta wydaje często klekoczące odgłosy. Może leżeć na boku, „udając martwą", zwłaszcza po jedzeniu.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina COBITIDAE	Gatunek *Botia macracantha*	Długość 30 cm

BOCJA WSPANIAŁA



WYSPY AZJI POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ

Na pomarańczowym, łukowatym ciele tej ryby znajdują się trzy czarne pasy. Płetwy piersiowe, brzuszne i ogonowa są czerwonopomarańczowe z jaśniejszymi brzegami. Z przodu oka znajduje się wzniesiony kolec, którym ryba może się zahaczyć o siatkę akwariową.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Indonezji i na Sumatrze, a także na Borneo.

• **UWAGA** Rybę tę można hodować w dużych grupach.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina COBITIDAE	Gatunek *Botia modesta*	Długość 10 cm

BOCJA SZARA

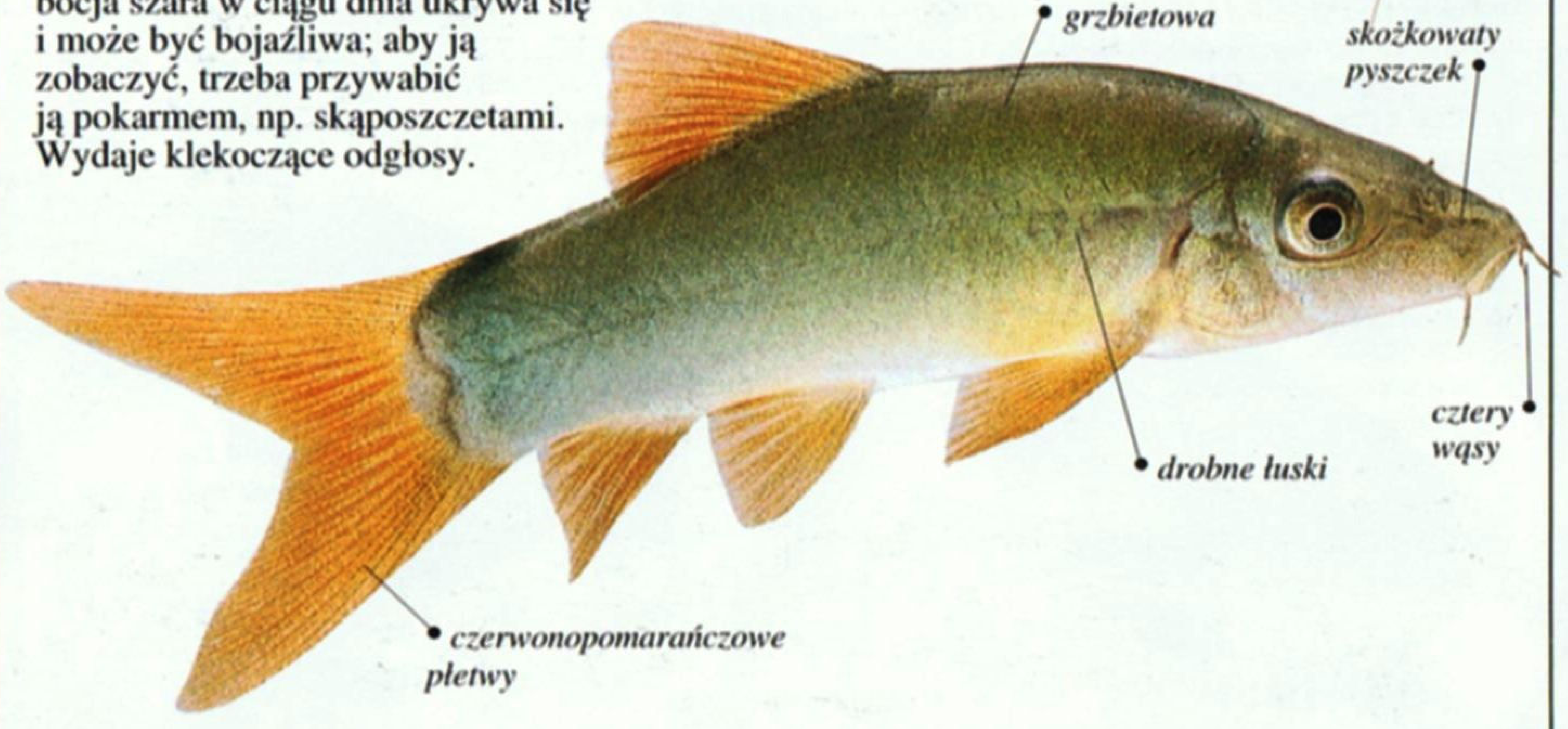


AZJA POŁUDNIOWA

Jasne, niebieskawoszare ciało tej ryby jest matowe ze względu na drobne łuski, płetwy zaś są kontrastowo, jaskrawo ubarwione. Z przodu oka wznosi się kolec. Wokół otworu gębowego znajdują się cztery wąsy.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Malezji, Tajlandii i Wietnamie.

• **UWAGA** Podobnie jak inne ryby z rodziny piskorzowatych, bocja szara w ciągu dnia ukrywa się i może być bojaźliwa; aby ją zobaczyć, trzeba przywabić ją pokarmem, np. skąposzczetami. Wydaje klekoczące odgłosy.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina COBITIDAE	Gatunek *Botia sidthimunki*	Długość 7,5 cm

BOCJA KARŁOWATA



POŁUDNIOWA AZJA

Górną połowę ciała tej metalicznej, złocistej ryby pokrywa wzór podobny do ogniw łańcucha; u dojrzałych osobników może on schodzić na boki. Dolna część „łańcucha" tworzy ciemną pręgę sięgającą od otworu gębowego do płetwy ogonowej. Powierzchnia brzuszna jest białozłocista. Wszystkie płetwy, z wyjątkiem ogonowej, są jasne.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Tajlandii.

• **UWAGA** Ryba ta często odpoczywa, opierając się na płetwach brzusznych.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina COBITIDAE	Gatunek *Botia striata*	Długość 7,5 cm

BOCJA PRĘGOWANA



POŁUDNIOWA AZJA

Przez całe ciało tej ryby przebiegają równomiernie rozmieszczone, ukośne, ciemne pasy. Powierzchnia brzuszna jest żółtozłocista. Na głowie występują trzy pary wąsów. Na wszystkich płetwach znajdują się niewyraźne, ciemne pasma, najlepiej widoczne na płetwie ogonowej.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w południowych Indiach.

• **UWAGA** Ryba ta jest bardziej aktywna po zmroku.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina COBITIDAE	Gatunek *Misgurnus anguillicaudatus*	Długość 10 cm

PISKORZ MISGURNUS ANGUILLICAUDATUS



WSCHODNIA AZJA

Wydłużone ciało tej ryby jest złocistobrązowe i pokryte ciemnymi plamkami. Płetwy grzbietowa i brzuszne są przesunięte do tyłu.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w północno-wschodniej Azji, w tym także w środkowych Chinach.

• **UWAGA** Ryba ta staje się aktywna przy niskim ciśnieniu atmosferycznym.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

INNE RYBY TROPIKALNE SKŁADAJĄCE IKRĘ

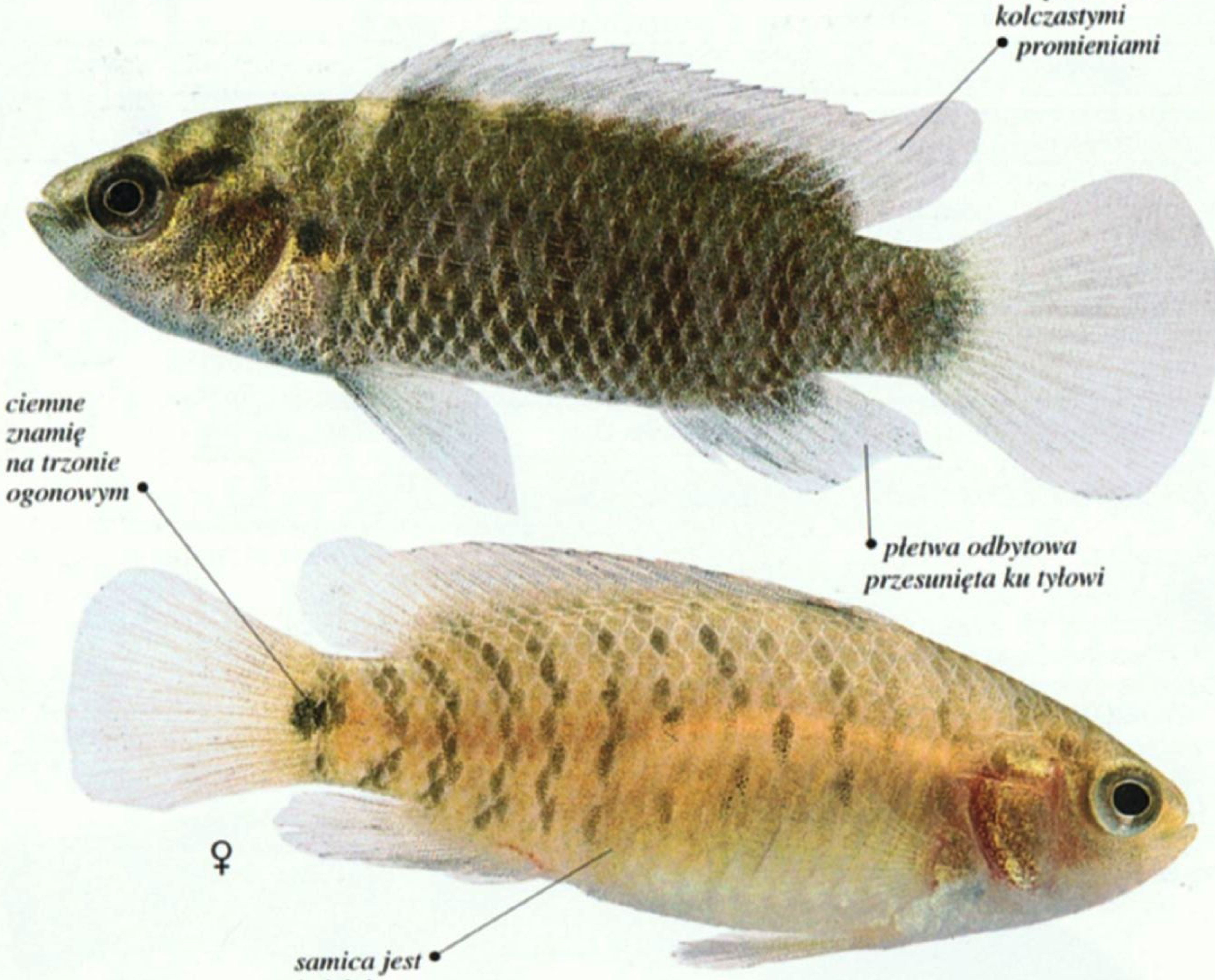
ISTNIEJE WIELE gatunków ryb tropikalnych składających ikrę, które są monotypowe (co oznacza, że są jedynymi gatunkami w danym rodzaju), oraz kilka rodzajów, do których należy bardzo niewiele gatunków. Te mniejsze, różnorodne grupy, które często obejmują niezwykłe ryby, m.in. długonosy, przeźroczkę oraz bedocję z dwiema płetwami grzbietowymi, przedstawiono w tej książce w jednym rozdziale.

Rodzina BADIDAE	Gatunek *Badis badis*	Długość 6,5 cm

BADIS BŁĘKITNOPŁETWY



Ubarwienie tej ryby jest bardzo zmienne, zależne od środowiska. Podstawową barwą jest brąz, który niekiedy zmienia się w czerwień i błękit z plamkami. Samice są mniej jaskrawo ubarwione, co widać szczególnie w czasie tarła, gdy ubarwienie samców staje się intensywniejsze.
- **ŚRODOWISKO** Stojące wody w Tajlandii.
- **UWAGA** Te rozmnażające się w ukryciu ryby składają ikrę w grotach. Wolą żywy pokarm.
- **INNA NAZWA** Dawniej zaliczano tę rybę do rodziny Nandidae.



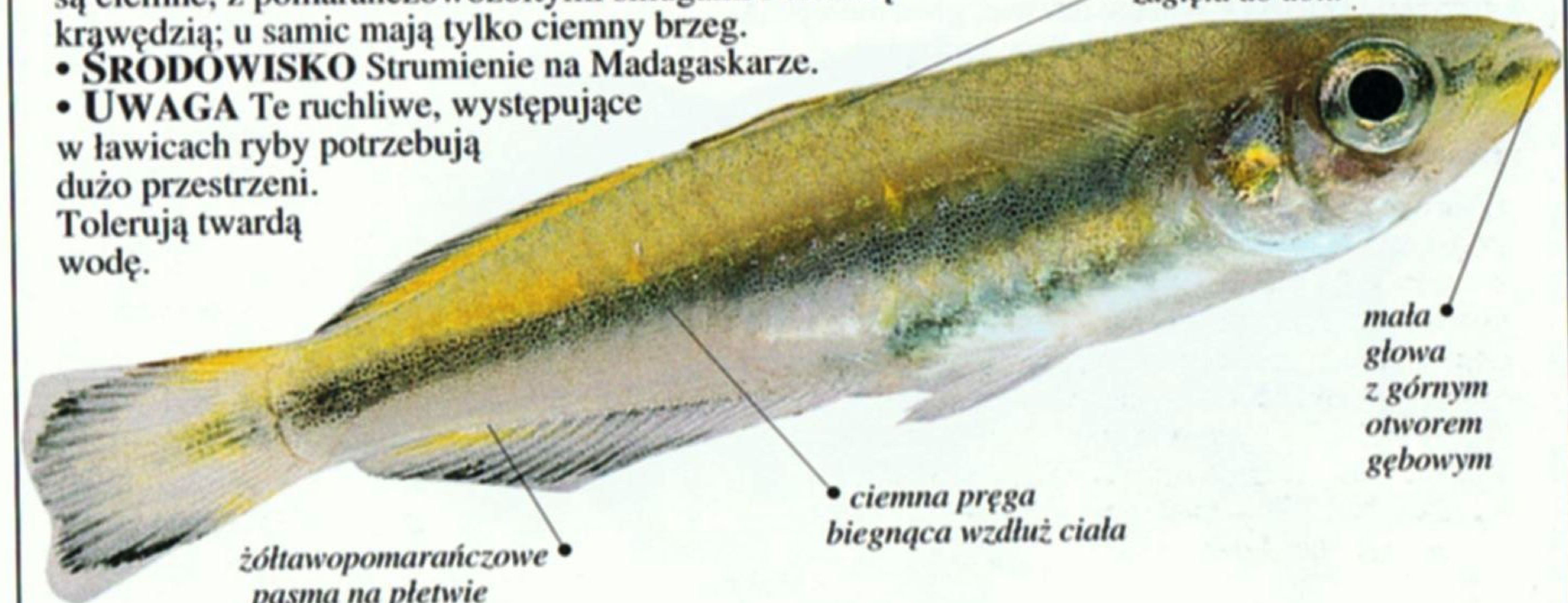
Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina ATHERINIDAE	Gatunek *Bedotia geayi*	Długość 10 cm

BEDOCJA MADAGASKARSKA (BEDOCJA CZARNOPRĘGA)



Ta wydłużona ryba jest jasnozielonawożółtawa z niebieskawofioletowym odcieniem, widocznym w bocznym oświetleniu. Od otworu gębowego do płetwy ogonowej biegnie ciemna pręga. Pierwsza z dwóch płetw grzbietowych zazwyczaj jest zagięta do dołu. Druga płetwa grzbietowa i płetwa odbytowa są przesunięte wyraźnie do tyłu; płetwy te u samca są ciemne, z pomarańczowożółtymi smugami i ciemną krawędzią; u samic mają tylko ciemny brzeg.
- **ŚRODOWISKO** Strumienie na Madagaskarze.
- **UWAGA** Te ruchliwe, występujące w ławicach ryby potrzebują dużo przestrzeni. Tolerują twardą wodę.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina GOBIIDAE	Gatunek *Brachygobius doriae*	Długość 5 cm

BABKA BRACHYGOBIUS DORIAE



Czarne i niebieskoczarne ciało doskonale ubarwionych osobników okalają różnej szerokości jasnożółte pasy. Dwie płetwy grzbietowe i płetwa odbytowa tej ryby mają ciemne podstawy i jasne brzegi zewnętrzne. Zrośnięte płetwy brzuszne są charakterystyczną cechą wszystkich ryb z rodziny babkowatych: tworzą one przyssawkę, za pomocą której ryba zakotwicza się w szybko płynących wodach. Nie ma pęcherza pławnego.
- **ŚRODOWISKO** Wody słonawe na Borneo i Jawie, a także w Malezji i Tajlandii.
- **UWAGA** Ryby te potrzebują roślin i kryjówek, a także towarzystwa przedstawicieli własnego gatunku lub innych łagodnych ryb. Do wody można dodać niewielką ilość soli morskiej.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CENTROPOMIDAE	Gatunek *Chanda ranga*	Długość 7 cm

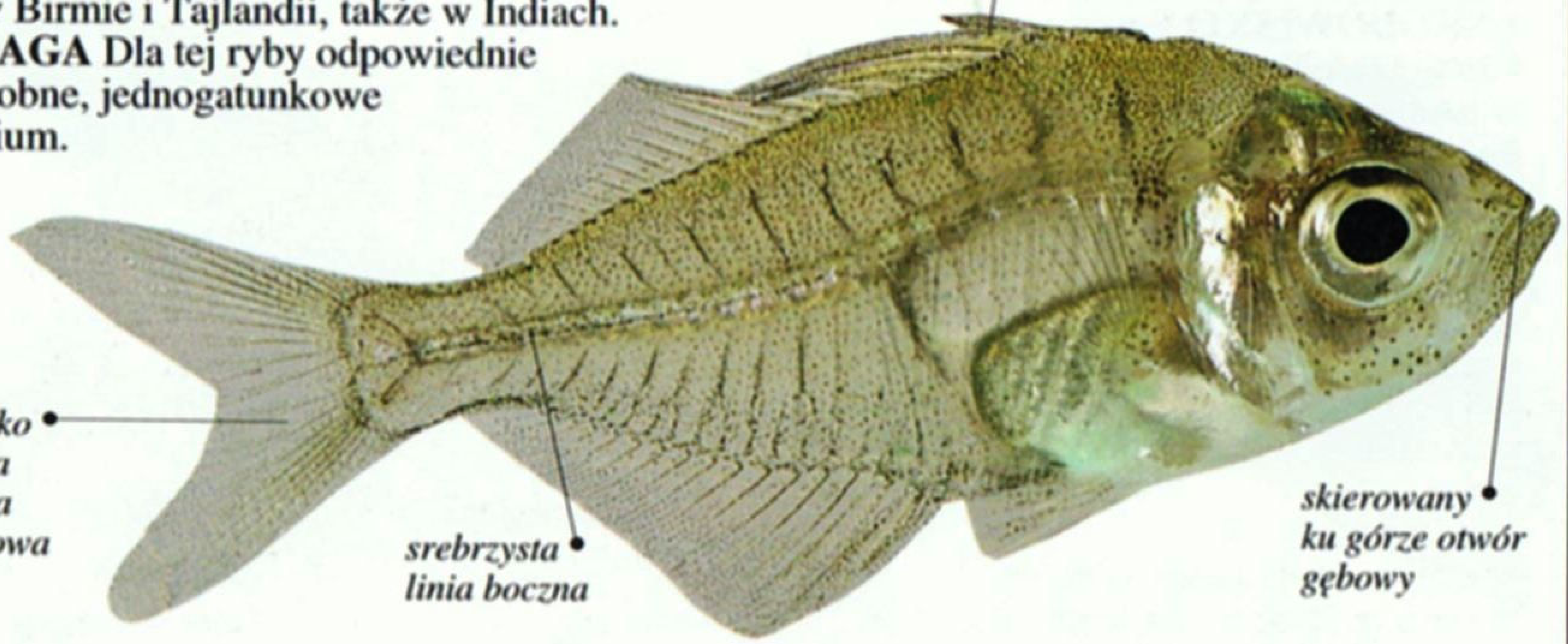
PRZEŹROCZKA INDYJSKA



Ubarwienie tej ryby jest widoczne tylko przy bocznym oświetleniu – barwa żółtawa jest wzmocniona iryzującym błękitem. Od połyskującego ciała ryby odbijają się kolory tła. Pokrywa skrzelowa i linia boczna uwydatniają się srebrzystym połyskiem; srebrzysty jest też worek otrzewnowy zawierający narządy wewnętrzne. Przednia część płetwy grzbietowej jest kolczasta. Dymorfizm płciowy jest słabo zauważalny.

• **ŚRODOWISKO** Wbrew nazwie, głównie ujścia rzek w Birmie i Tajlandii, także w Indiach.

• **UWAGA** Dla tej ryby odpowiednie jest osobne, jednogatunkowe akwarium.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina CHANNIDAE	Gatunek *Channa asiatica*	Długość 30 cm

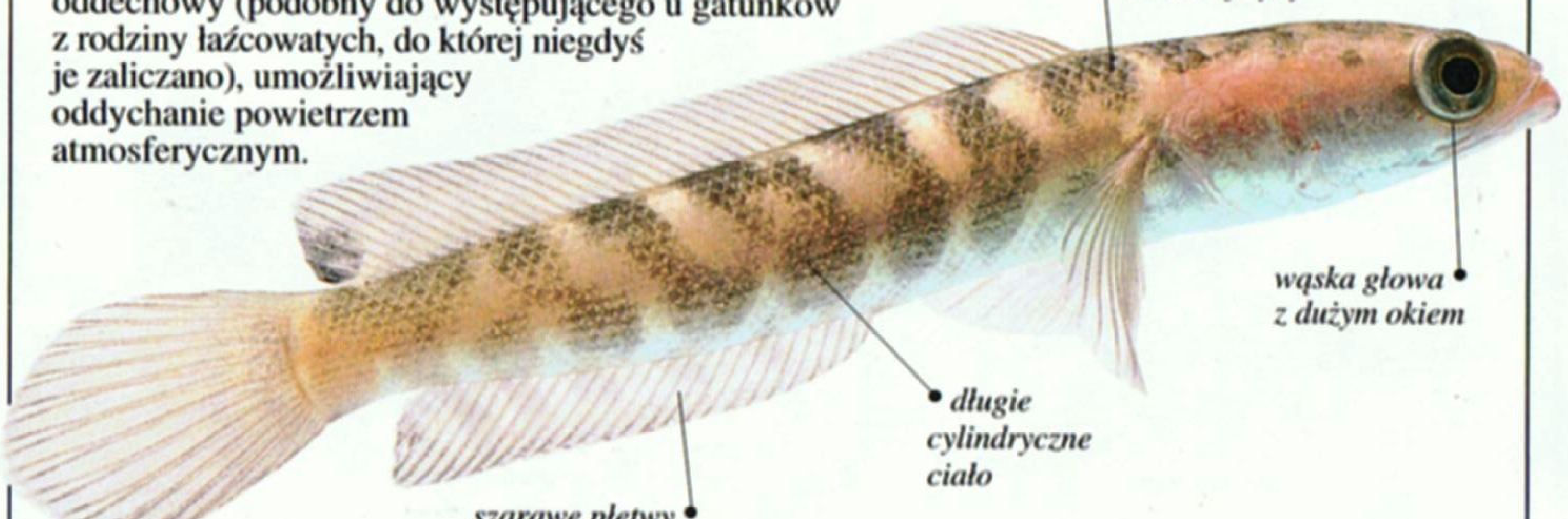
ŻMIJOGŁOWIEC (WĘŻOGŁOWIEC) CHANNA ASIATICA



Młody żmijogłowiec jest różowawozłotawy, z licznymi słabo widocznymi, równomiernie rozmieszczonymi, ciemnymi pręgami. Dorosłe osobniki są brązowoszare, z iryzującymi plamkami. Głowa u wszystkich osobników jest długa i zaokrąglona. Płetwa grzbietowa ma wyjątkowo długą podstawę, a podobna do niej płetwa odbytowa jest o 1/3 długości krótsza. Wszystkie płetwy są szarawe.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i jeziora w południowych Chinach.

• **UWAGA** Te drapieżne ryby mają pomocniczy narząd oddechowy (podobny do występującego u gatunków z rodziny łaźcowatych, do której niegdyś je zaliczano), umożliwiający oddychanie powietrzem atmosferycznym.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina LOBOTIDAE	Gatunek *Datnioides microlepis*	Długość 40 cm

DATNIOIDES MICROLEPIS



Na ciele tej mocno zbudowanej, żółtobrązowej ryby znajduje się kilka ciemnych, pionowych pasów zachodzących na płetwę grzbietową. Wzdłuż ciała od szczytu otworu gębowego do płetwy grzbietowej biegnie blada, ciemno obrzeżona pręga. Płetwa grzbietowa o długiej podstawie ma czarny brzeg, sięgający przedniej, kolczastej części. Tylna część płetwy grzbietowej jest jasna z miękkimi promieniami. Ciemne płetwy brzuszne mają kremowe przednie krawędzie, a na płetwie ogonowej znajduje się ciemny pas, przechodzący przez jej podstawę.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Tajlandii; również na Borneo i Sumatrze.

• **UWAGA** Ta drapieżna ryba często występuje w wodach słonawych, można więc do wody w akwarium dodać trochę morskiej soli. Ryba potrzebuje obficie zarośniętego akwarium z licznymi kryjówkami oraz pokarmu mięsnego. Zjada mniejsze ryby.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina MELANOTAENIIDAE	Gatunek *Glossolepis incisus*	Długość 15 cm

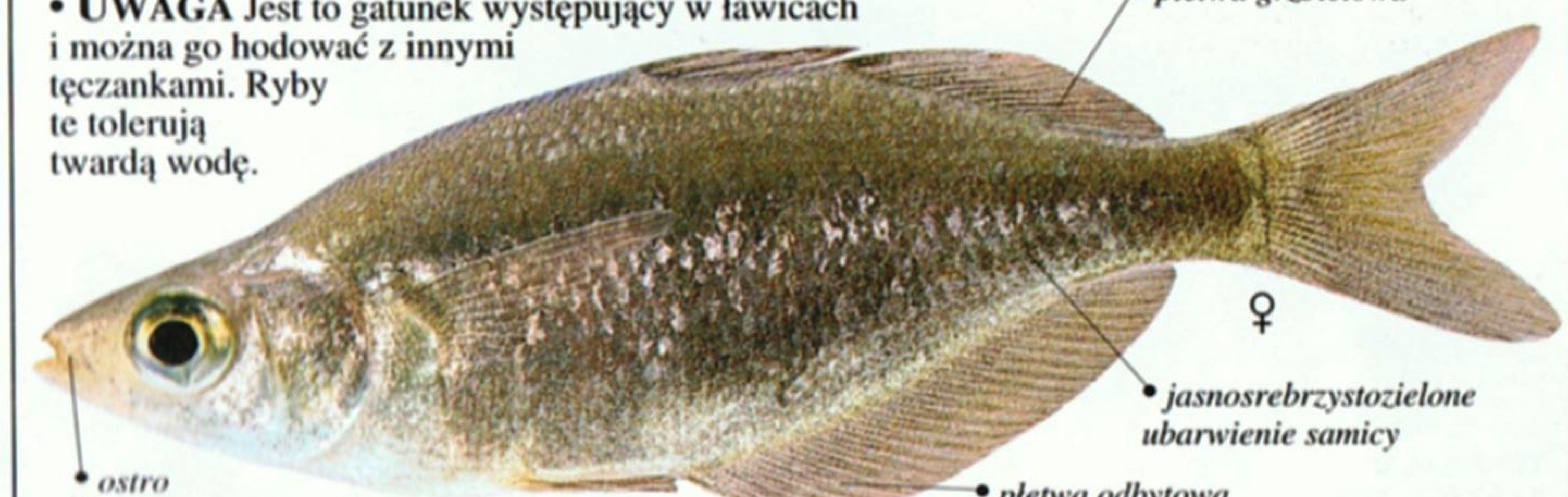
TĘCZANKA GLOSSOLEPIS INCISUS



Ta srebrzystopomarańczowa ryba ma ostro zakończony pyszczek. Ubarwienie dojrzałego samca charakteryzuje się nierówno rozmieszczonymi, srebrzystymi łuskami o jasnoczerwonych brzegach. Wyraźnie widoczne są dwie płetwy grzbietowe, przy czym druga jest dłuższa. Samiec ma bardziej wygięty grzbiet, a nieco dłuższa samica *(na ilustracji)* ma srebrzystozielone ubarwienie.

• **ŚRODOWISKO** Jezioro Sentani w północnej części Nowej Gwinei.

• **UWAGA** Jest to gatunek występujący w ławicach i można go hodować z innymi tęczankami. Ryby te tolerują twardą wodę.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina MORMYRIDAE	Gatunek *Gnathonemus petersi*	Długość 23 cm

TRĄBONOS

Głowa zajmuje u ryb tego gatunku mniej więcej 1/4 długości ciała. Dolna szczęka, przypominająca palec, jest znacznie wydłużona. Długą głowę równoważy długi, wąski trzon ogonowy. Ubarwienie jest ciemnoszare, z dwoma białawymi znakami w kształcie klamry, znajdującymi się na bokach, między płetwami grzbietową i odbytową, usytuowanymi wyraźnie z tyłu ciała. Wąska płetwa ogonowa jest głęboko wcięta. Płetwy piersiowe mają kształt dłoni; płetwy brzuszne są drobne.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki w Nigerii, Kamerunie i Zairze.

• **UWAGA** Te nocne ryby wysyłają impulsy elektryczne, umożliwiające im nawigację w ciemności lub w mulistych wodach. Są bardzo wrażliwe na zmiany jakości wody.





Wyrostek szczęki służy do rycia w podłożu w poszukiwaniu pokarmu



TROPIKALNE REJONY AFRYKI

Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina GYRINOCHEILIDAE	Gatunek *Gyrinocheilus aymonieri*	Długość 25 cm

GLONOJAD SYJAMSKI



POŁUDNIOWA AZJA

Ta wydłużona ryba jest brązowa z ciemno obrzeżonymi łuskami. Od otworu gębowego do nasady ogona biegnie ciemna pręga. Dolny otwór gębowy tworzy tarczowatą przyssawkę, którą ryba zdrapuje glony. Gdy przyczepia się do powierzchni, m.in. szkła akwarium, oddycha za pomocą specjalnych szpar na głowie.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Tajlandii i Laosie.

• **UWAGA** Ryba ta jest jednym z najbardziej skutecznych zjadaczy glonów, czyścicieli akwarium. Równie chętnie jak glony zjada wysuszone liście sałaty i inny suchy pokarm. Z wiekiem może stać się agresywna.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ELEOTRIDAE	Gatunek *Hypseleotris compressus*	Długość 15 cm

HYPSELEOTRIS COMPRESSUS



AUSTRALIA

Ta wielobarwna ryba ma ciemną powierzchnię grzbietową oraz niebieskie i zielone cienie na bokach. U samców w czasie tarła powierzchnia piersiowa i brzuszna oraz podstawy dwóch płetw grzbietowych i płetwy odbytowej zabarwiają się na czerwonopomarańczowo. Samice są jasnozłocistobrązowe z ciemną pręgą wzdłuż boków.

• **ŚRODOWISKO** Słodkie i słonawe wody wschodnich, północnych i zachodnich obszarów przybrzeżnych Australii; także Nowa Gwinea.

• **UWAGA** W przeciwieństwie do innych ryb z podrzędu babkowców (Gobioidei), przedstawiciele rodziny eleotrowatych nie mają zrośniętych płetw brzusznych, tworzących przyssawkę.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina MELANOTAENIIDAE	Gatunek *Iriatherina werneri*	Długość 4 cm

IRIATHERINA WERNERI



Znacznie wydłużone płetwy są najbardziej atrakcyjną cechą tej ryby. Pierwsza płetwa grzbietowa zaokrąglona na końcu, wznosi się do góry, a w drugiej znajdują się czarne, nitkowate promienie. Płetwy brzuszne również są czarne i nitkowate, a płetwa odbytowa ma długie czarne wypustki. Promienie lirowatej płetwy ogonowej sięgają poza wierzchołki. Dojrzałe osobniki są złocistobrązowosrebrzyste, z niebieskawym połyskiem na krawędzi grzbietu. Występują też delikatne, czerwonawobrązowe pionowe pasy.
• **ŚRODOWISKO** Wody na bagnach i rzeki na Nowej Gwinei; także północna Australia.
• **UWAGA** Ryby te należy hodować w małych grupach, w miękkiej, kwaśnej wodzie, szczególnie w czasie tarła. Mogą składać ikrę wśród krzaczastych roślin lub na sztucznych, nylonowych szczotkach. Podczas wylęgu powinny być oddzielone od innych ryb.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina LEPISOSTEIDAE	Gatunek *Lepisosteus osseus*	Długość 150 cm

NISZCZUKA (ŁUSKOST)



Powierzchnia grzbietowa tej wydłużonej ryby jest zielonobrązowa, przechodząca ku powierzchni brzusznej w żółtą. Od otworu gębowego do nasady płetwy ogonowej biegnie szeroki, ciemny pas plam. Na płetwach nieparzystych może znajdować się ciemny wzór. Szczęki z licznymi zębami stanowią ponad połowę długości spłaszczonej głowy. Płetwy grzbietowa i odbytowa znajdują się wyraźnie z tyłu ciała.
• **ŚRODOWISKO** Jeziora Ameryki Północnej, od Wielkich Jezior na południe do Meksyku.
• **UWAGA** Tylko młode osobniki można hodować w akwarium, same albo ze starannie dobranymi partnerami.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina MASTACEMBELIDAE	Gatunek *Mastacembelus armatus*	Długość 75 cm

DŁUGONOS (WĘGORZYK, WĘGORZYK DŁUGONOSY) MASTACEMBELUS ARMATUS



Górna część ciała tej wydłużonej ryby jest złocistobrązowa, a dolna – ciemnobrązowa. Na powierzchni brzusznej znajdują się dwa rzędy owalnych plam. Płetwy grzbietowa, odbytowa i ogonowa są połączone i otaczają tylną część ciała.
• **ŚRODOWISKO** Zarośnięte dno strumieni w Indiach; także w Tajlandii i na Sumatrze.
• **UWAGA** Ten długonos, zazwyczaj aktywny w nocy, ryje w podłożu. Należy karmić go skąposzczetami.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina MASTACEMBELIDAE	Gatunek *Mastacembelus circumcinctus*	Długość 20 cm

DŁUGONOS (WĘGORZYK, WĘGORZYK DŁUGONOSY) MASTACEMBELUS CIRCUMCINCTUS



Ciemne, pionowe pasy pokrywają 2/3 dolnej części ciała tej złocistobrązowej ryby, tworząc w najszerszym miejscu, wzdłuż boków, przerywaną linię. Przed płetwą grzbietową znajduje się rząd drobnych kolców.
• **ŚRODOWISKO** Dno strumieni w Tajlandii.
• **UWAGA** Rybę tę należy trzymać tylko z większymi rybami lub z rybami tego samego gatunku.



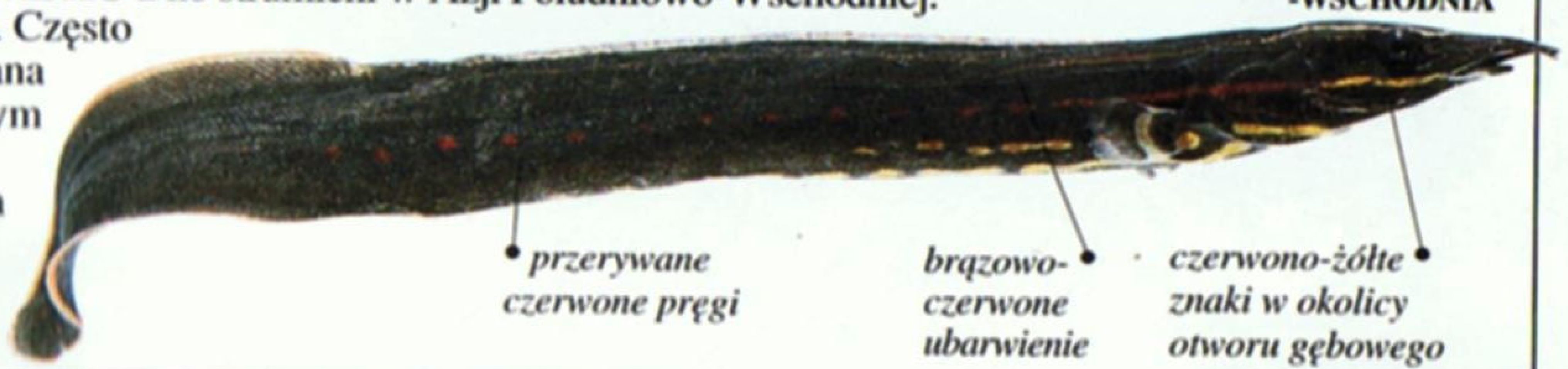
Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina MASTACEMBELIDAE	Gatunek *Mastacembelus erythrotaenia*	Długość 20 cm

DŁUGONOS (WĘGORZYK, WĘGORZYK DŁUGONOSY) MASTACEMBELUS ERYTHROTAENIA



Wzdłuż ciała tej ciemnej, brązowoczarnej ryby biegną liczne równoległe, przerywane, ognistoczerwone pręgi. Brzeg płetwy ogonowej również jest czerwony, a czerwone znaki w okolicach otworu gębowego mogą być też nieco żółte.
• **ŚRODOWISKO** Dno strumieni w Azji Południowo-Wschodniej.
• **UWAGA** Często jest hodowana w oddzielnym akwarium, gdyż pożera mniejsze ryby.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina MELANOTAENIIDAE	Gatunek *Melanotaenia boesmani*	Długość 10 cm

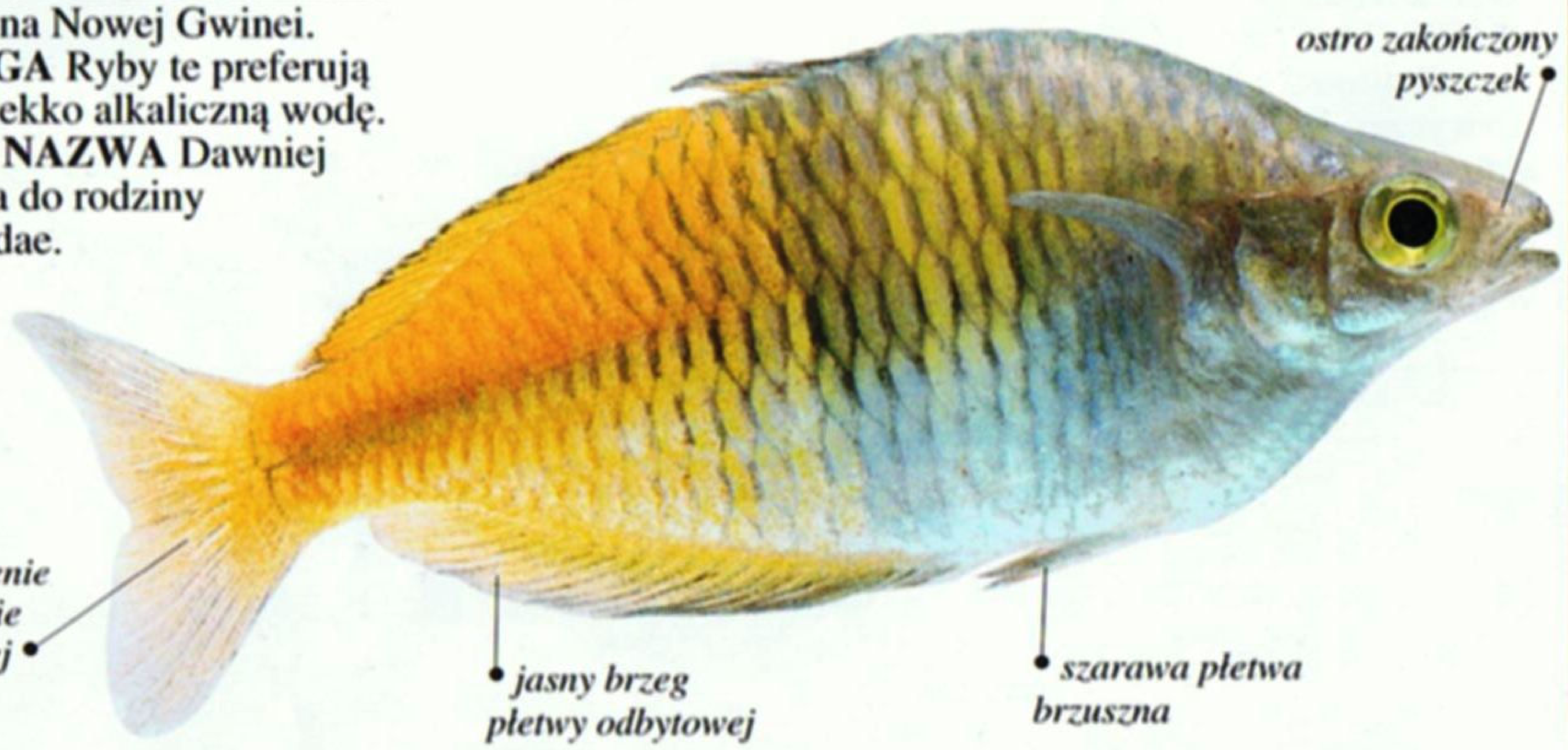
TĘCZANKA MELANOTAENIA BOESMANI



WYSPY AZJI POŁUDNIOWO--WSCHODNIEJ

Przednia część dwubarwnego ciała tej ryby jest szarawoniebieska, a tylna jasnożółta. Podobnie jak u większości tęczanek, ma dwie odrębne płetwy grzbietowe. Tylna płetwa grzbietowa oraz płetwa odbytowa mają jasne brzegi, długie podstawy i są żółte, podobnie jak płetwa ogonowa. Samce są jaskrawiej ubarwione.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie i jeziora na Nowej Gwinei.
- **UWAGA** Ryby te preferują twardą, lekko alkaliczną wodę.
- **INNA NAZWA** Dawniej zaliczana do rodziny Atherinidae.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina MELANOTAENIIDAE	Gatunek *Melanotaenia herbertaxelrodi*	Długość 9 cm

TĘCZANKA MELANOTAENIA HERBERTAXELRODI



WYSPY AZJI POŁUDNIOWO--WSCHODNIEJ

U jasnego, szaroniebieskiego młodego samca żółtawe zabarwienie występuje na powierzchni grzbietowej i brzusznej. Ciemniejsze niebieskie pręgi biegną od oka do nasady płetwy ogonowej. Druga płetwa grzbietowa oraz płetwy brzuszne mają żółte podstawy; pozostałe płetwy są bezbarwne. Dojrzałe osobniki, zwłaszcza samce, mają bardziej intensywnie żółte ubarwienie.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie i jeziora na Nowej Gwinei.
- **UWAGA** Nazwa tego coraz bardziej popularnego gatunku pochodzi od imienia i nazwiska amerykańskiego kolekcjonera i wydawcy, dra Herberta Axelroda.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina MELANOTAENIIDAE	Gatunek *Melanotaenia lacustris*	Długość 10 cm

TĘCZANKA MELANOTAENIA LACUSTRIS



WYSPY AZJI POŁUDNIOWO--WSCHODNIEJ

Od punktu środkowego wzdłuż boków tego młodego osobnika do końca nasady płetwy ogonowej biegnie ciemnawa, niebieska pręga; podstawową barwą ciała jest jasnoszaroniebieska. U dojrzałych osobników górna połowa ciała jest ciemnozielonkawoniebieska, a dolna – jaśniejsza. Samce są intensywniej ubarwione.

- **ŚRODOWISKO** Jezioro Katubu, południowa część Nowej Gwinei.
- **UWAGA** Ryba ta kształtem bardzo przypomina tęczanki australijskie.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina MELANOTAEINIIDAE	Gatunek *Melanotaenia maccullochi*	Długość 7,5 cm

TĘCZANKA MNIEJSZA



AUSTRALIA

Powierzchnia grzbietowa i brzuszna tej złocistometaliczno-niebieskiej ryby jest łukowato wygięta. Liczne poziome pręgi składają się z maleńkich, czerwonawobrązowych kropek (efekt ubarwienia zależy od intensywności bocznego oświetlenia). Płetwy, zwłaszcza u dojrzałych samców, są czerwonawe; na płetwach grzbietowej i odbytowej znajdują się ciemne wzory. U osobników obu płci występują dwie płetwy grzbietowe.

- **ŚRODOWISKO** Rzeki i strumienie w północnej Australii; także południowa część Nowej Gwinei.
- **UWAGA** Obecnie wypierają ją jaskrawiej ubarwione gatunki.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina MELANOTEANIIDAE	Gatunek *Melanotaenia splendida*	Długość 12 cm

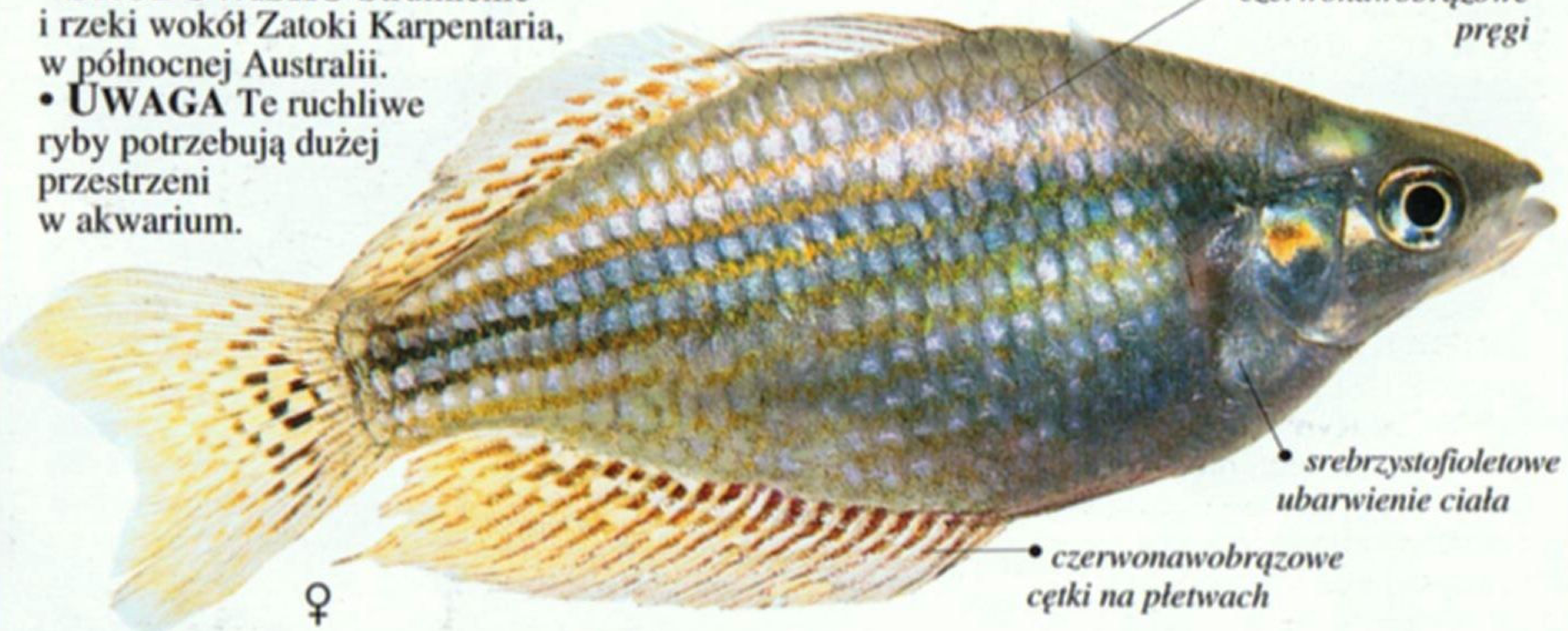
TĘCZANKA WIĘKSZA



Na ciele tej srebrzystofioletowej ryby występują rzędy wąskich, czerwonawobrązowych pręg, utworzonych przez ciemniej zabarwione brzegi łusek. W bocznym oświetleniu barwy mogą się zmieniać, aż do metalicznej, niebieskozielonej. Głowa jest ostro zakończona, oko osadzone wyraźnie z przodu. Występują dwie oddzielne płetwy grzbietowe. Na wszystkich płetwach znajdują się czerwonawobrązowe plamki. Samiec może być intensywniej ubarwiony na czerwono w dolnej części ciała.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki wokół Zatoki Karpentaria, w północnej Australii.

• **UWAGA** Te ruchliwe ryby potrzebują dużej przestrzeni w akwarium.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina MELANOTAENIIDAE	Gatunek *Melanotaenia fluviatilis*	Długość 12 cm

TĘCZANKA MELANOTAENIA FLUVIATILIS

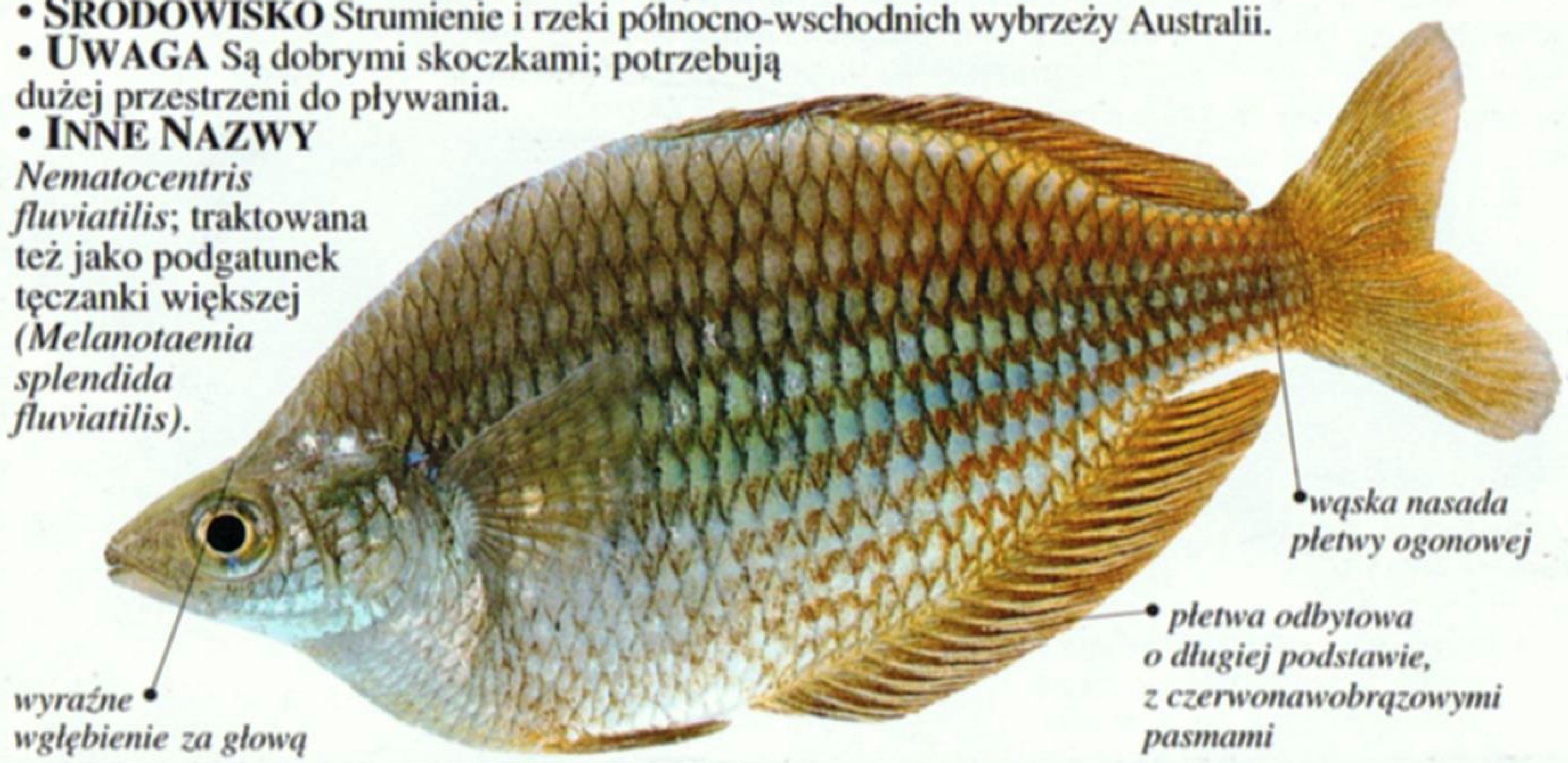


Srebrzystofioletowe ciało tej tęczanki może mieć żółty i niebieski odcień. Rzędy wąskich, równoległych pręg powstają z ciemniejszych krawędzi łusek. Powierzchnia brzuszna jest srebrzysta. Na płetwach grzbietowej, odbytowej i ogonowej znajdują się czerwonawobrązowe cętki. Pozostałe płetwy też mogą być czerwonobrązowo cętkowane. Płetwa grzbietowa składa się z dwóch części.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki północno-wschodnich wybrzeży Australii.

• **UWAGA** Są dobrymi skoczkami; potrzebują dużej przestrzeni do pływania.

• **INNE NAZWY** *Nematocentris fluviatilis*; traktowana też jako podgatunek tęczanki większej *(Melanotaenia splendida fluviatilis)*.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina NANDIDAE	Gatunek *Monocirrhus polyacanthus*	Długość 10 cm

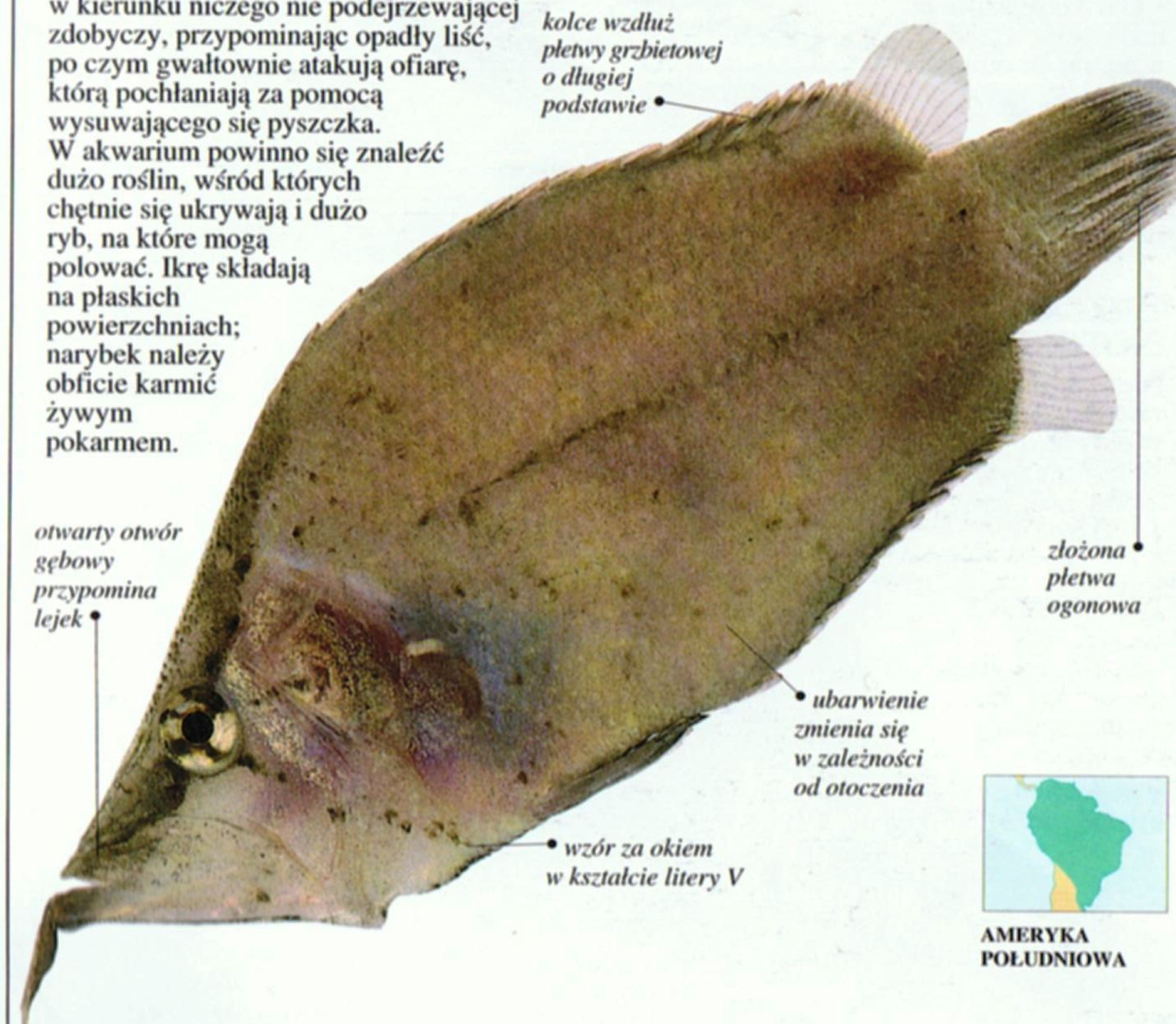
BRODACZYK

Ubarwienie tej ryby zmienia się w zależności od otoczenia. W zasadzie jest złocistobrązowe, z ciemniejszymi, brązowymi, nieregularnymi plamami, dzięki którym ryba przypomina gnijący liść. Otwór gębowy jest bardzo duży; otwarty przypomina „lej" do pochłaniania pokarmu. Wąska, ciemna, równoległa pręga przechodzi przez boki, a na głowie znajdują się dwie podobne, ciemne pręgi, układające się w kształt litery „V". Z przodu, w miejscu, gdzie się spotykają, znajduje się oko. Płetwa grzbietowa o długiej podstawie ma kolczaste promienie. Płetwa ogonowa jest przeważnie złożona, gdyż ryba pływa w charakterystycznej pozycji głową w dół.


Długi wyrostek dolnej szczęki przypominający ogonek liścia

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki Amazonii i Gujany.

• **UWAGA** Ryby te spokojnie dryfują w kierunku niczego nie podejrzewającej zdobyczy, przypominając opadły liść, po czym gwałtownie atakują ofiarę, którą pochłaniają za pomocą wysuwającego się pyszczka. W akwarium powinno się znaleźć dużo roślin, wśród których chętnie się ukrywają i dużo ryb, na które mogą polować. Ikrę składają na płaskich powierzchniach; narybek należy obficie karmić żywym pokarmem.



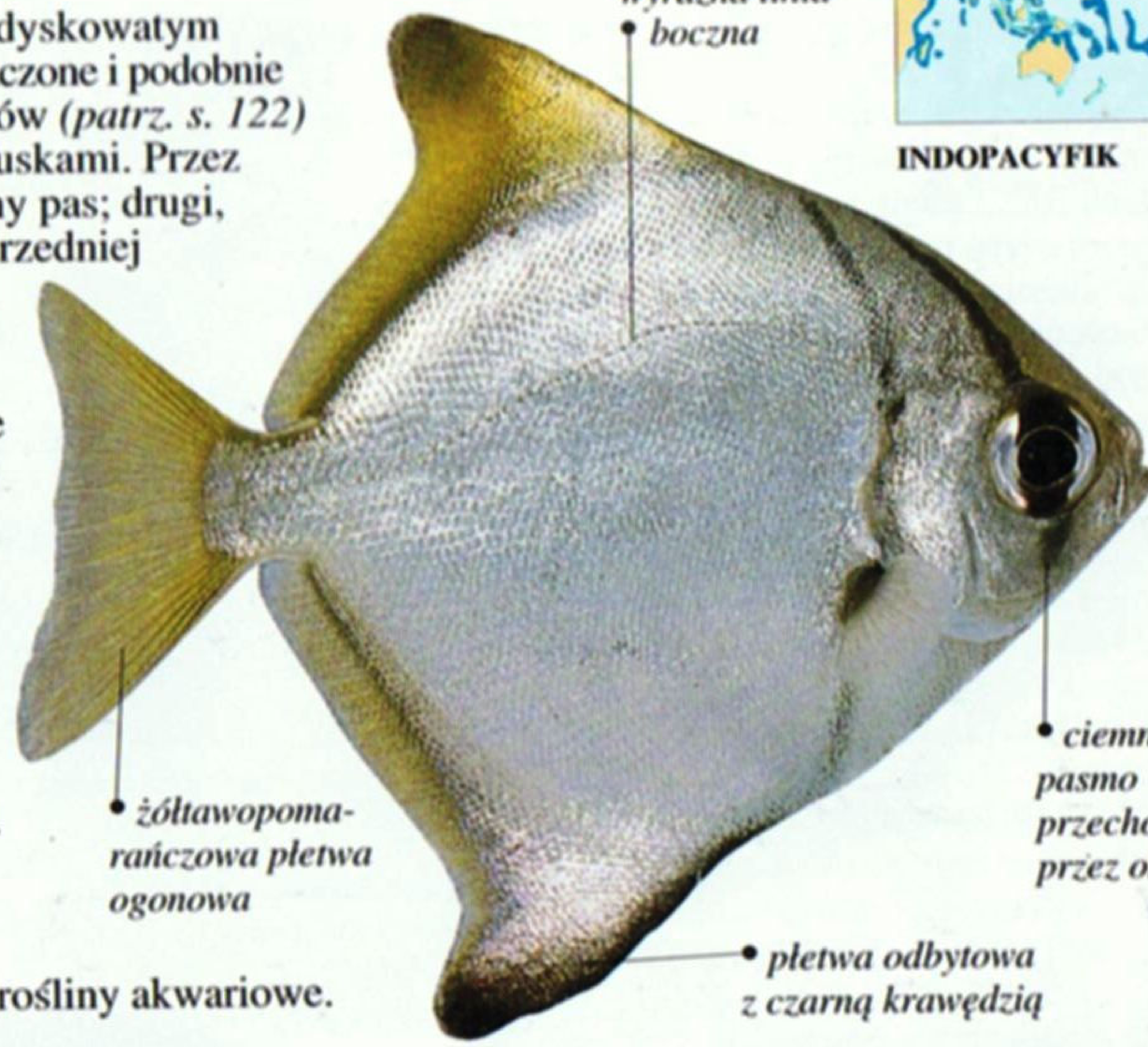
Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina MONODACTYLIDAE	Gatunek *Monodactylus argenteus*	Długość 23 cm

MONODAKTYLUS (SREBRZYCA)



Srebrzyste ciało tej ryby o dyskowatym kształcie jest bocznie spłaszczone i podobnie jak u słodkowodnych skalarów *(patrz. s. 122)* pokryte bardzo drobnymi łuskami. Przez duże oko przechodzi ciemny pas; drugi, nieco węższy, biegnie od przedniej części płetwy grzbietowej w dół. Widoczna jest łukowato wygięta linia boczna. Płetwy nieparzyste są żółtawopomarańczowe; płetwy grzbietowa i odbytowa mają czarne przednie krawędzie.
• **ŚRODOWISKO** Wody przybrzeżne, m.in. baseny portowe, od Indii do Tahiti; na Filipinach i w Australii.
• **UWAGA** Najlepiej hodować je w stadach w dużym akwarium ze słonawą wodą. Zjadają rośliny akwariowe.



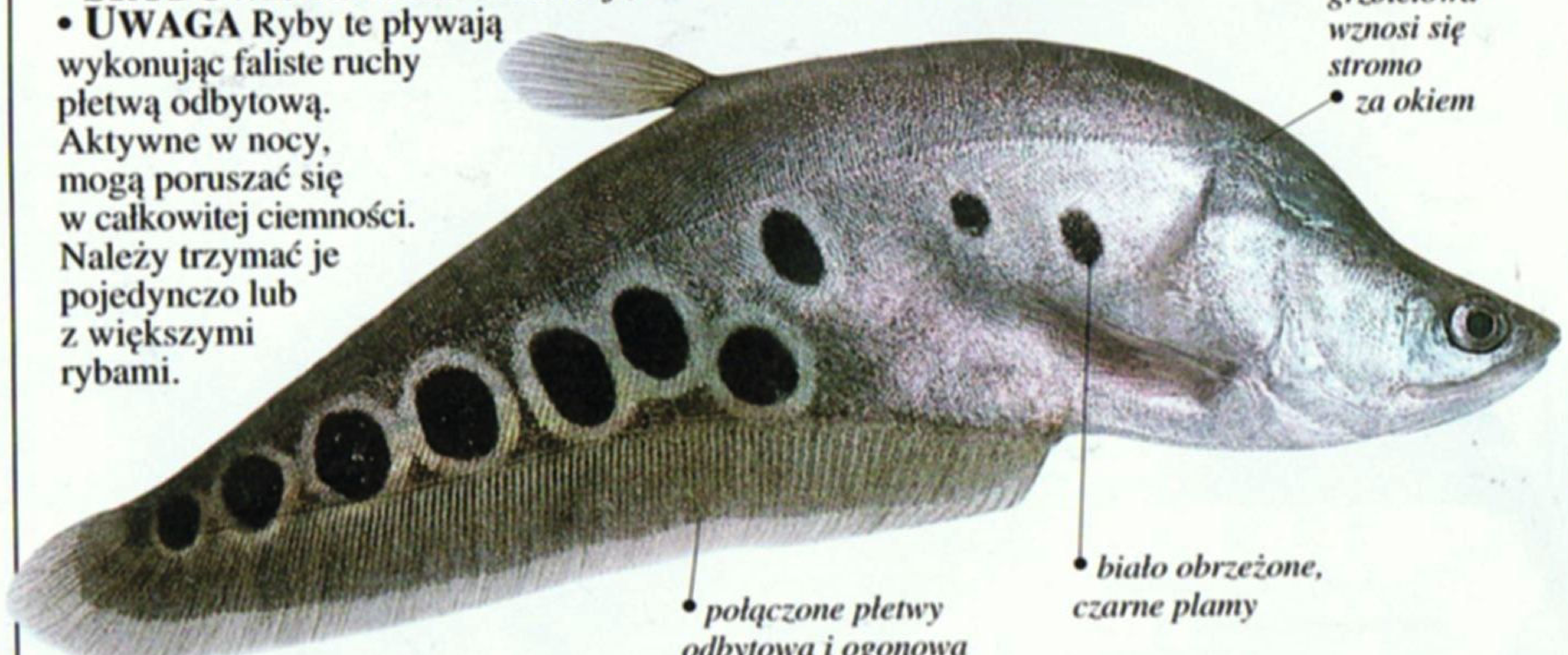
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina NOTOPTERIDAE	Gatunek *Notopterus chitala*	Długość 71 cm

BRZESZCZOTEK (RYBA-NÓŻ) NOTOPTERUS CHITALA



Niezwykły kształt ciała tej ryby przypomina przekrój poprzeczny przez skrzydło samolotu. Ubarwienie jest srebrzystoszarobrązowe, z czarnymi plamami w białych obwódkach, rozmieszczonymi poniżej linii bocznej. Płetwa grzbietowa jest mała; płetwy odbytowa i ogonowa są połączone. Płetwy brzuszne są szczątkowe albo ich brak.
• **ŚRODOWISKO** Rzeki w Malezji; także na Sumatrze i w Indiach.
• **UWAGA** Ryby te pływają wykonując faliste ruchy płetwą odbytową. Aktywne w nocy, mogą poruszać się w całkowitej ciemności. Należy trzymać je pojedynczo lub z większymi rybami.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina ORYZIATIDAE	Gatunek *Oryzias melastigma*	Długość 4 cm

RYŻANKA ORYZIAS MELASTIGMA



Ryba ta jest jasnosrebrzysta, a w bocznym oświetleniu niebieskawo iryzująca. Kręgosłup jest dobrze widoczny. Mała płetwa grzbietowa jest położona wyraźne w tylnej części ciała.
• **ŚRODOWISKO** Słodkie i słonawe wody wschodnich Indii i Sri Lanki; również w Birmie, Indonezji i Malezji.
• **UWAGA** Po tarle zapłodniona ikra zwisa z kloaki samicy jak kiść winogron. Potrącana o rośliny, osadza się na nich. Ryby te należy hodować osobno lub razem z osobnikami nieagresywnymi.
• **INNA NAZWA** Dawniej zaliczana do rodziny Cyprinodontidae.



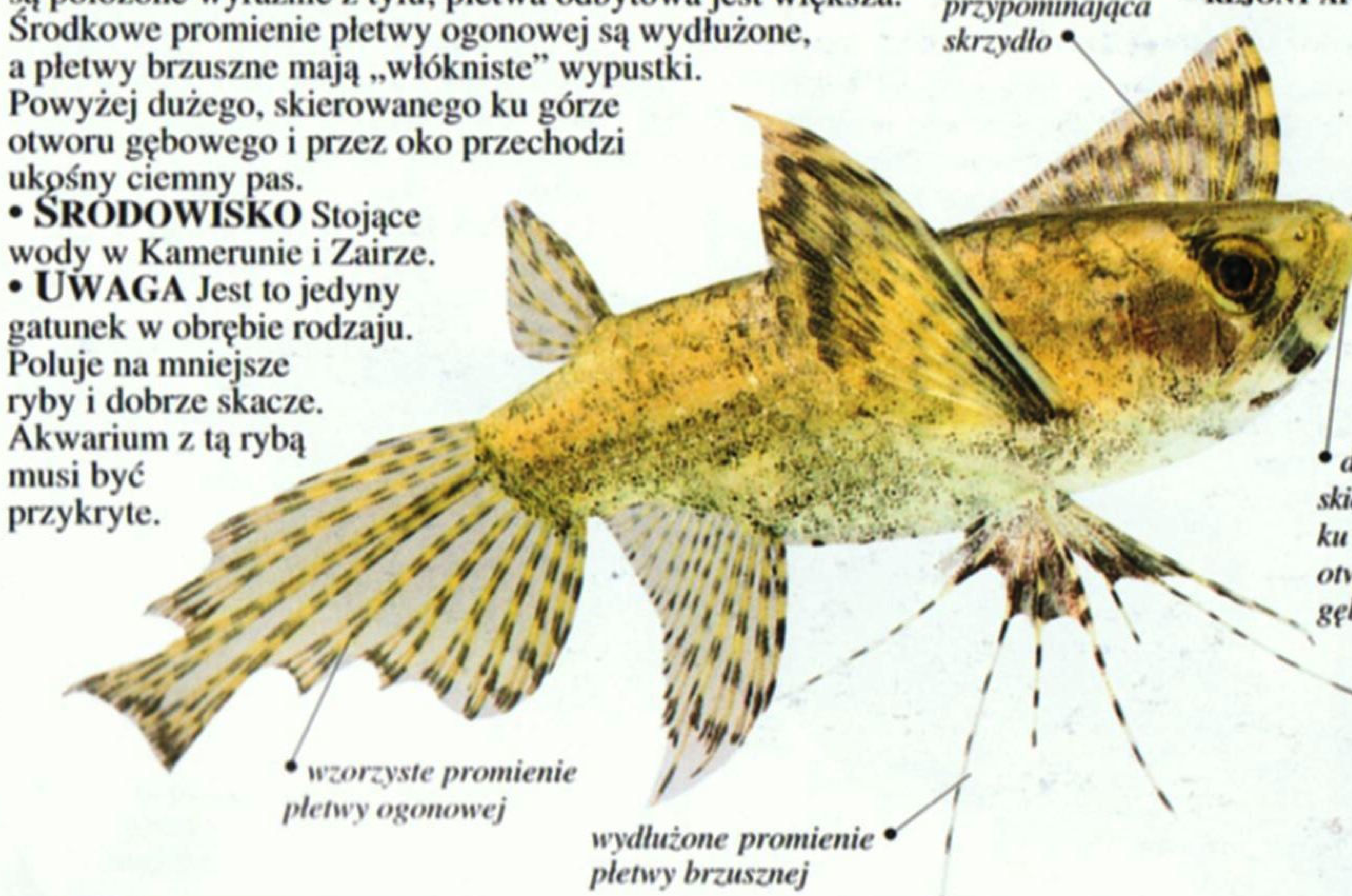
Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina PANTODONTIDAE	Gatunek *Pantodon buchholzi*	Długość 10 cm

MOTYLOWIEC



Ryba ta jest złocistożółta z brązowymi cętkami i ledwo widoczną poziomą pręgą, biegnącą wzdłuż boków. Wzorzyste płetwy piersiowe są bardzo duże i przypominają z góry skrzydła motyla. Płetwy grzbietowa i odbytowa są położone wyraźnie z tyłu; płetwa odbytowa jest większa. Środkowe promienie płetwy ogonowej są wydłużone, a płetwy brzuszne mają „włókniste" wypustki. Powyżej dużego, skierowanego ku górze otworu gębowego i przez oko przechodzi ukośny ciemny pas.
• **ŚRODOWISKO** Stojące wody w Kamerunie i Zairze.
• **UWAGA** Jest to jedyny gatunek w obrębie rodzaju. Poluje na mniejsze ryby i dobrze skacze. Akwarium z tą rybą musi być przykryte.

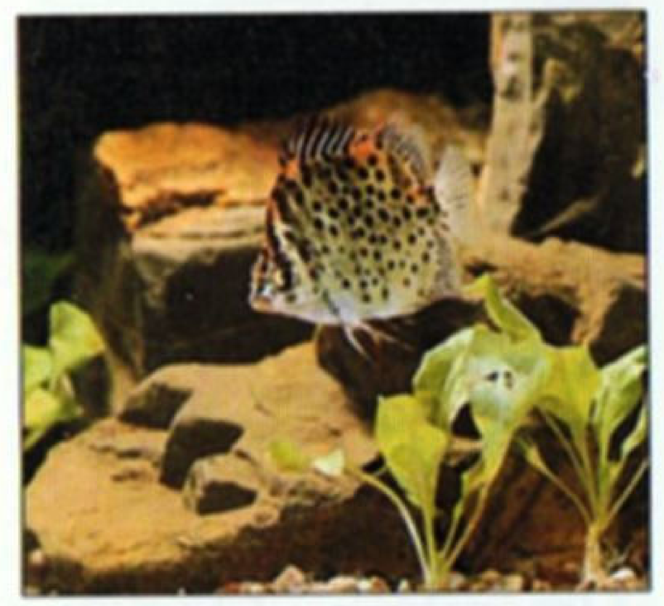


Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina SCATOPHAGIDAE	Gatunek *Scatophagus argus*	Długość 30 cm

ARGUS

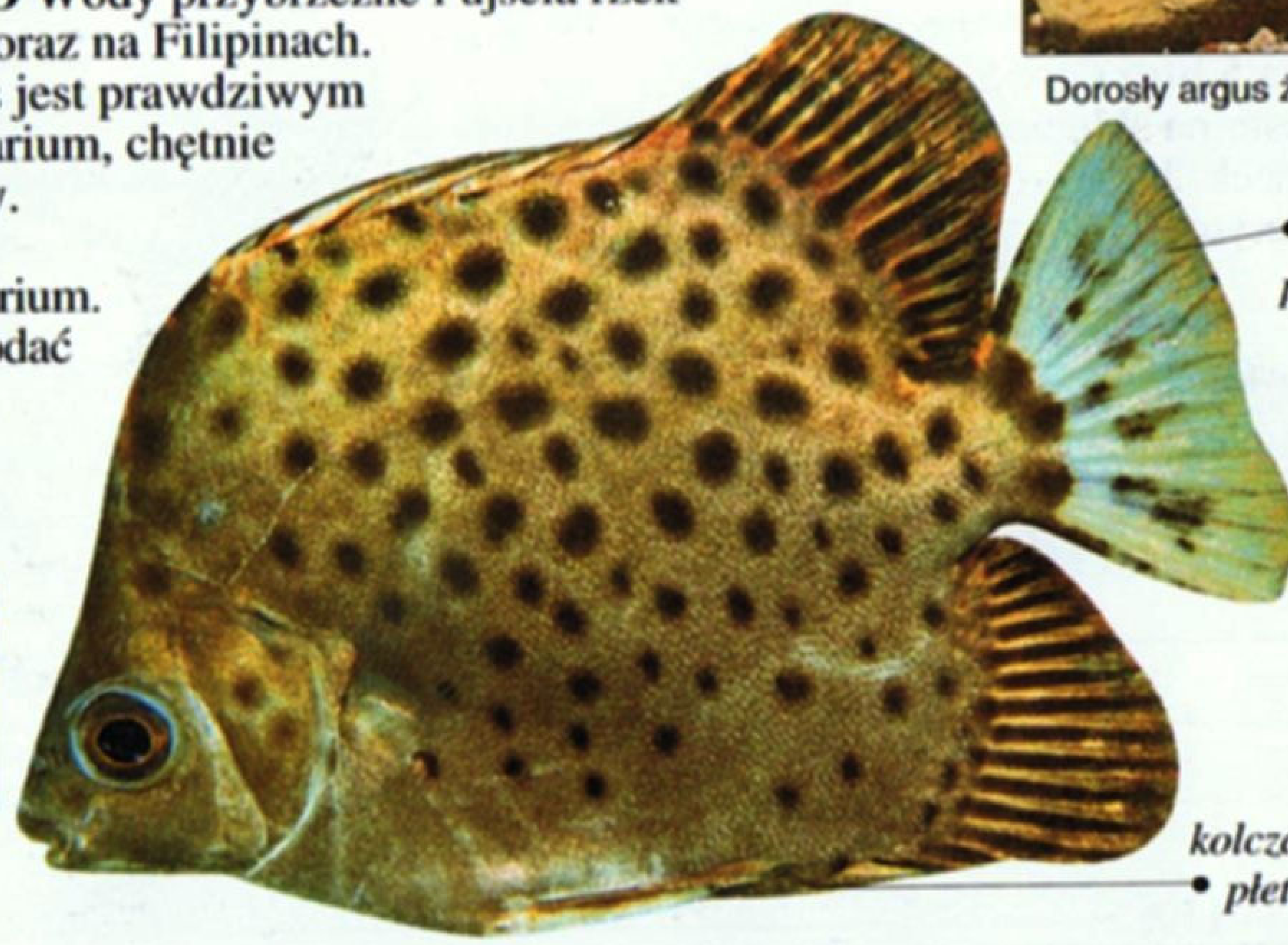
Prostokątny kształt ciała tej brązowozłocistej ryby, pokrytej ciemnymi, okrągłymi plamkami, podkreśla charakterystyczne położenie płetw. U osobników dorosłych *(na ilustracji)* ciało znaczą dwa ciemne, pionowe pasy, a złocista smuga biegnie za pokrywą skrzelową. Na powierzchni grzbietowej występuje czerwony wzór. Brązowa i złocista płetwa grzbietowa o długiej podstawie ma kolczasty odcinek przedni i miękką część tylną.
• **ŚRODOWISKO** Wody przybrzeżne i ujścia rzek od Indii do Thaiti oraz na Filipinach.
• **UWAGA** Argus jest prawdziwym czyścicielem akwarium, chętnie zjadającym rośliny. Potrzebuje dużo przestrzeni w akwarium. Do wody należy dodać soli morskiej.



Dorosły argus żerujący na żywych roślinach



INDOPACYFIK



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina OSTEOGLOSSIDAE	Gatunek *Scleropages jardini*	Długość 90 cm

SCLEROPAGES JARDINI

Matową, szarą barwę tej mocno zbudowanej ryby uwydatniają złocistożółte tylne krawędzie łusek. Złotozłocisty wzór znajduje się również na głowie i pokrywie skrzelowej. W dużym, skierowanym ku górze pysku znajduje się kostny język, a na dolnej szczęce wąsy. Dymorfizm płciowy uwidaczania się dopiero u ryb około pięcioletnich.
• **ŚRODOWISKO** Rzeki w północnej Australii.
• **UWAGA** Tę rybę, której narybek wylęga się w jamie gębowej samicy można karmić z ręki, ale należy zachować ostrożność. Potrzebuje osobnego, bardzo dużego, przykrytego akwarium.



AUSTRALIA



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akawarium Wszystkie	Temperament

Rodzina GOBIIDAE	Gatunek *Stigmatogobius sadanundio*	Długość 8,5 cm

BABKA STIGMATOGOBIUS SADANUNDIO

Ta szaroniebieska ryba ma dwie płetwy grzbietowe; w pierwszej (często z czarną plamką) znajduje się zwykle sześć sztywnych, wzniesionych promieni, druga ma taką samą długość, jak płetwa odbytowa. Na obu widoczne są ciemne plamki. Samice są żółtawe, tej samej długości jak samce.
• **ŚRODOWISKO** Słodkie i słonawe wody na Borneo, Jawie i Sumatrze; również na Filipinach.
• **UWAGA** Do akwarium warto dodać jedną łyżeczkę soli morskiej na 5 litrów wody. Ryba ta składa ikrę w ukryciu, często na sklepieniach jaskiń, potrzebuje licznych kryjówek. Jest łagodna, ale wykazuje terytorializm.



WYSPY AZJI POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina ATHERINIDAE	Gatunek *Telmatherina ladigesi*	Długość 7 cm

PROMIENICZKA

Ubarwienie tych ryb zmienia się w zależności od oświetlenia, ale przeważnie jest jasnożółtozłociste, przechodzące ku dołowi w srebrzyste na brzuchu. Wzdłuż boków do nasady płetwy ogonowej biegnie iryzująca, jasnoniebieskozielona pręga. Pierwsza z dwóch płetw grzbietowych jest mała, druga ma długie, czarne i żółte włókna, dłuższe u samców. Samce mają też włókniste wyrostki na płetwie odbytowej. Samice są mniej barwne.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i estuaria w Indonezji.
• **UWAGA** W przeciwieństwie do wielu ryb azjatyckich, ryby tego gatunku bardzo dobrze przystosowują się do twardej wody. Korzystne może być dodanie soli morskiej do wody w akwarium.



WYSPY AZJI POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina TOXOTIDAE	Gatunek *Toxotes jaculator*	Długość 25 cm

STRZELCZYK

Ryba ta ma wydłużoną, stożkowatą głowę z wystającą dolną wargą. Ciało sprawia wrażenie krótszego z powodu tylnego położenia płetw grzbietowej i odbytowej. Ubarwienie jest srebrzyste, z ciemnymi plamami na bokach i na płetwach grzbietowej i odbytowej.
• **ŚRODOWISKO** Rejony przybrzeżne i estuaria, od wschodniej Afryki do Australii.
• **UWAGA** Fascynująca u tego gatunku jest zdolność do strącania siedzących na przybrzeżnych roślinach owadów za pomocą dobrze wycelowanego strumienia wody. Aby pochwycić zdobycz, może wyskoczyć z wody na wysokość 30 cm nad powierzchnię.


Strzelczyk chwytający zdobycz





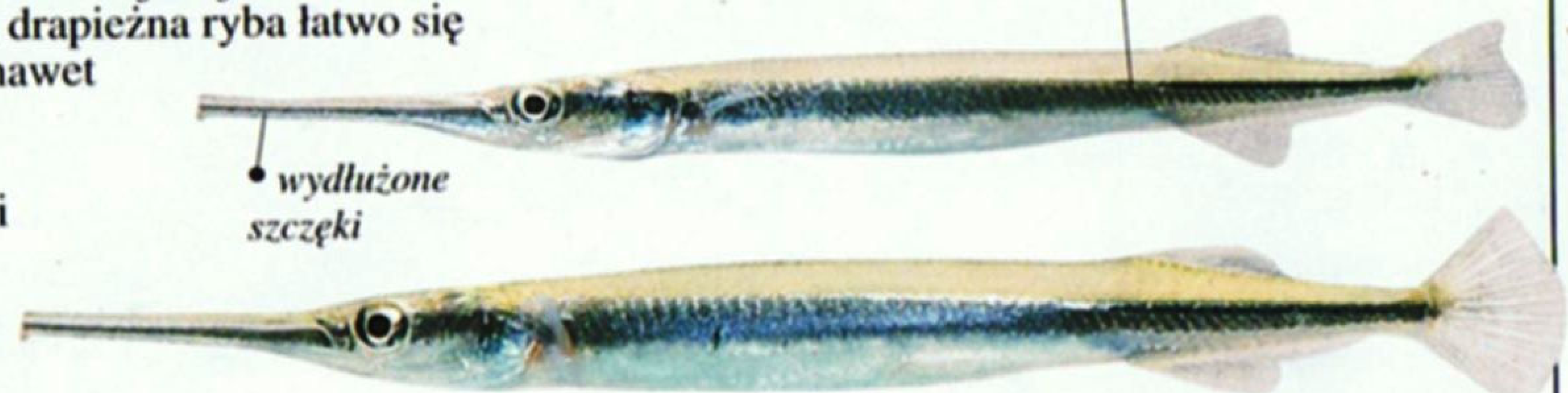
Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina BELONIDAE	Gatunek *Xenentodon cancila*	Długość 30 cm

XENANTODON CANCILA



Ubarwienie tej igłowatej ryby jest żółtobrązowe na powierzchni grzbietowej i srebrzyste na powierzchni brzusznej. Rozdziela je ciemnobrązowa pręga. Charakterystyczne dla tej ryby są szczęki, które mogą być tak długie jak głowa. Na szczękach znajdują się liczne, bardzo ostre, drobne zęby.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Indiach; również we wschodniej Azji.
• **UWAGA** Ta drapieżna ryba łatwo się płoszy i może nawet wyskoczyć z akwarium. Młode osobniki przypominają półdziobka karłowatego (*patrz s. 200*).



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

ŻYWORÓDKI

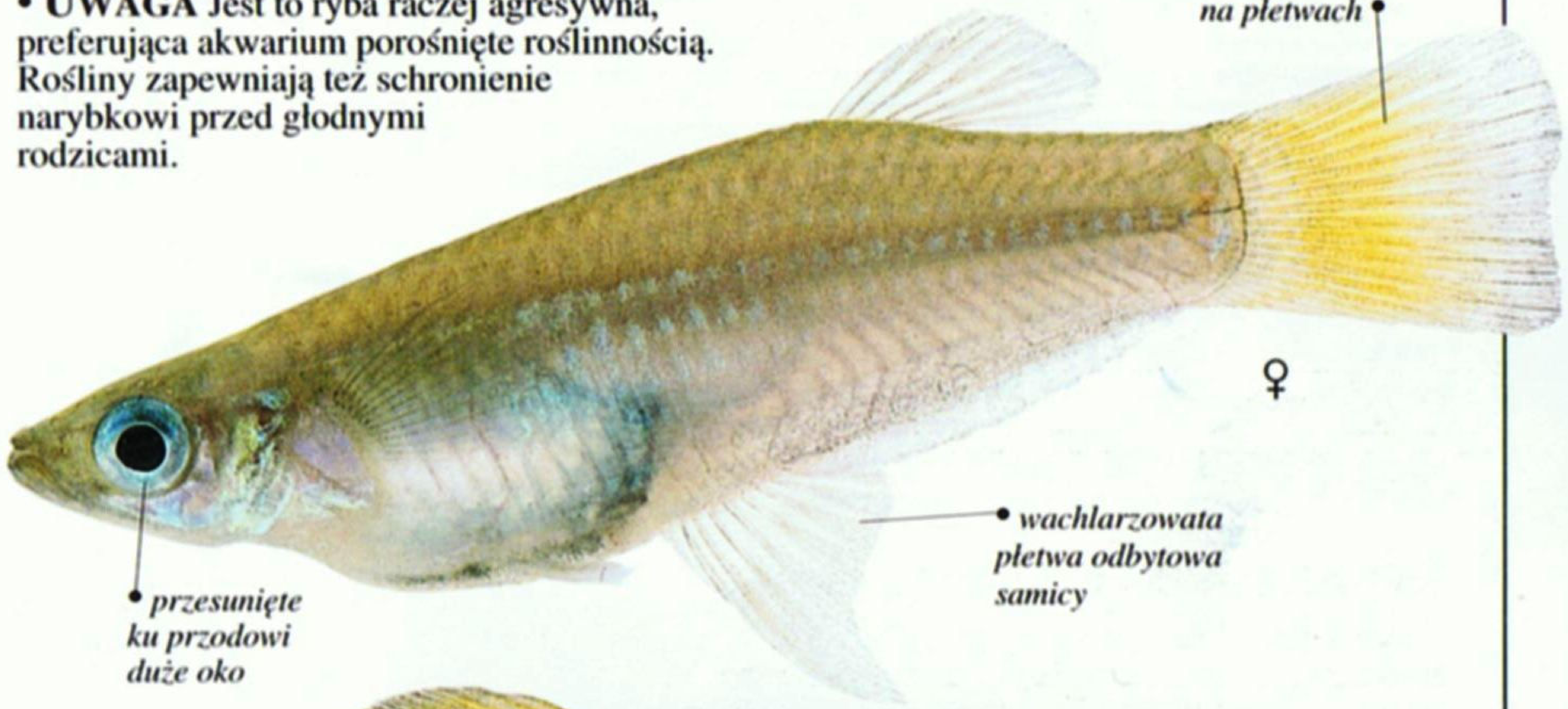
RYBY ŻYWORODNE (ściślej: przeważnie jajożyworodne) wyróżniają się odmiennym sposobem rozmnażania: zapłodnienie ikry i jej rozwój wewnątrz ciała samicy. W rodzinie żyworódkowatych (Goodeidae) rozwijające się młode pobierają pokarm bezpośrednio z organizmu samicy (prawdziwa żyworodność). Ryby te pochodzą głównie z Ameryki Środkowej i wschodniej Azji. Są odporne i łatwo przystosowują się do zmian jakości wody.

Rodzina POECILIIDAE	Gatunek *Alfaro cultratus*	Długość 9 cm

NOŻÓWKA



Ubarwienie tej ryby jest srebrzystożółtobrązowe z metalicznym, niebieskim odcieniem widocznym w bocznym oświetleniu. Powierzchnia grzbietowa jest ciemniejsza. Zaokrąglona płetwa grzbietowa znajduje się w połowie długości ciała. Płetwy odbytowe, podobnie jak u innych członków rodziny piękniczkowatych, są odmienne u przedstawicieli obu płci. Płetwa odbytowa nieco mniejszego samca jest przekształcona w gonopodium, a płetwa odbytowa samicy ma kształt wachlarza. Wszystkie płetwy są żółtawe, a płetwa ogonowa może mieć ciemną krawędź.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Kostaryce, Gwatemali, Panamie i Nikaragui.
• **UWAGA** Jest to ryba raczej agresywna, preferująca akwarium porośnięte roślinnością. Rośliny zapewniają też schronienie narybkowi przed głodnymi rodzicami.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina GOODEIDAE	Gatunek *Allotoca dugesi*	Długość 6 cm

ALLOTOCA DUGESI



Ryba ta ma krępe, wydłużone ciało z wąskim trzonem ogonowym. Ubarwienie dolnej części boków samca jest złocistożółte, a samicy niebieskawe, czasami z ciemną pręgą. Płetwa odbytowa samca nie jest pałeczkowata, jak u większości innych żyworódkowatych, samicy zaś typowa, wachlarzowata. Niebieskawa pręga biegnie poziomo u samca i samicy od miejsca za pokrywą skrzelową do nasady płetwy ogonowej.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w górach środkowego Meksyku.
• **UWAGA** Samice należące do rodziny Goodeidae nie potrafią magazynować nasienia, jak przedstawiciele rodziny Poeciliidae, za każdym razem więc odbywa się tarło.



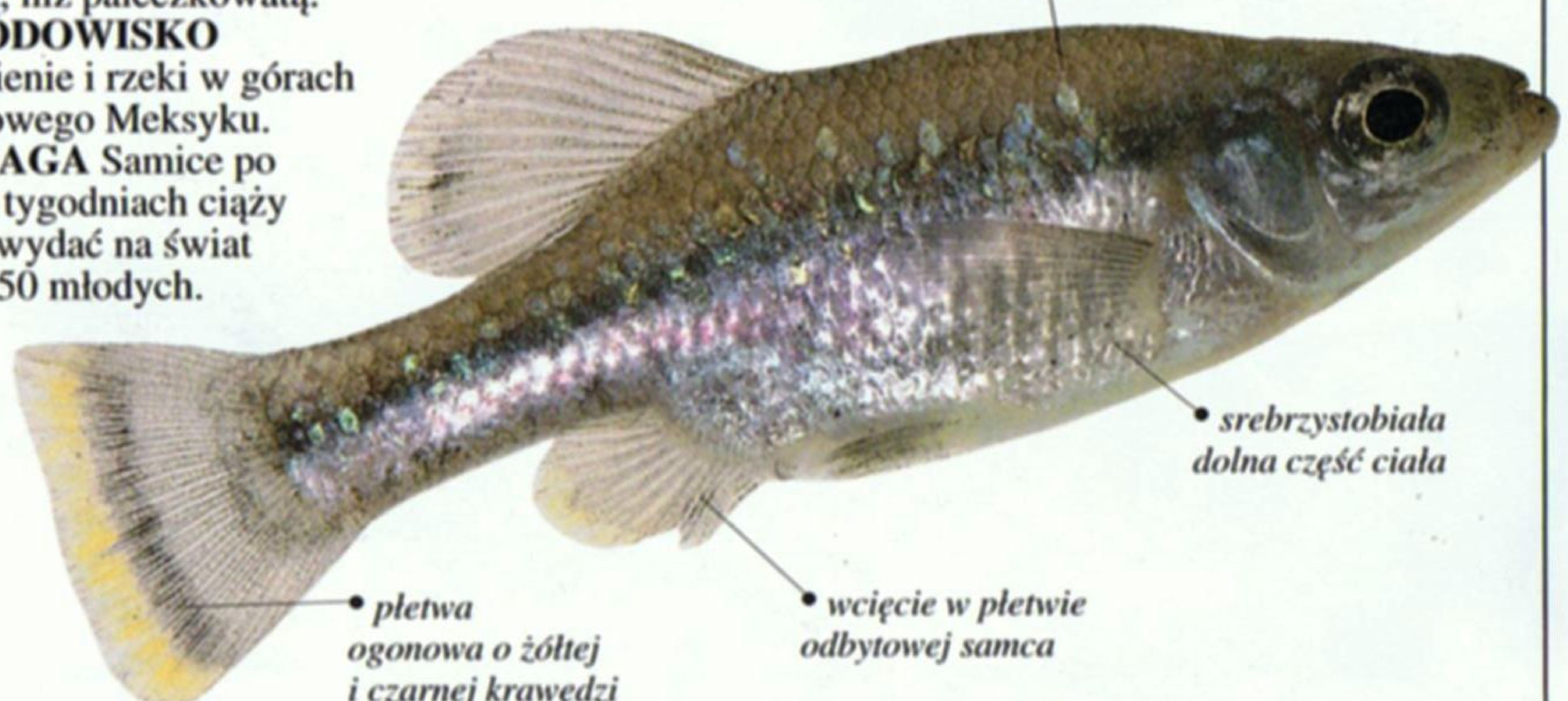
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina GOODEIDAE	Gatunek *Ameca splendens*	Długość 8 cm

AMECA SPLENDENS



Ciało tej ryby jest szarozielone na powierzchni grzbietowej i purpurowosrebrzystobiałe – na brzusznej. Łuski powyżej linii środkowej są ciemniejsze niż znajdujące się poniżej. Łuski iryzują. Wzdłuż dolnej powierzchni nasady płetwy ogonowej biegnie pojedynczy rząd ciemniejszych łusek. Samiec ma zaokrągloną płetwę grzbietową, a płetwę odbytową raczej wciętą, niż pałeczkowatą.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w górach środkowego Meksyku.
• **UWAGA** Samice po ośmiu tygodniach ciąży mogą wydać na świat 40 do 50 młodych.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina POECILIIDAE	Gatunek *Brachyrhaphis roseni*	Długość 5 cm

BRACHYRHAPHIS ROSENI



Najlepiej ubarwione osobniki są zielonkawobrązowe na powierzchni grzbietowej, zielonkawożółtozłociste na bokach i srebrzyste na powierzchni brzusznej. Na bokach ciała krzyżują się wąskie, ciemne pasy, które biegną z góry na dół przed płetwą grzbietową. Płetwa grzbietowa samca jest żółta i czerwona, z ciemną krawędzią zewnętrzną, a jego gonopodium jest długie i żółte. Płetwa odbytowa samicy jest wachlarzowata.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Kostaryce i Panamie.
• **UWAGA** Ryby te wprowadzono do hodowli w 1988 roku. Potrzebują obficie zarośniętego akwarium, aby narybek mógł się schronić przed rodzicami – kanibalami.



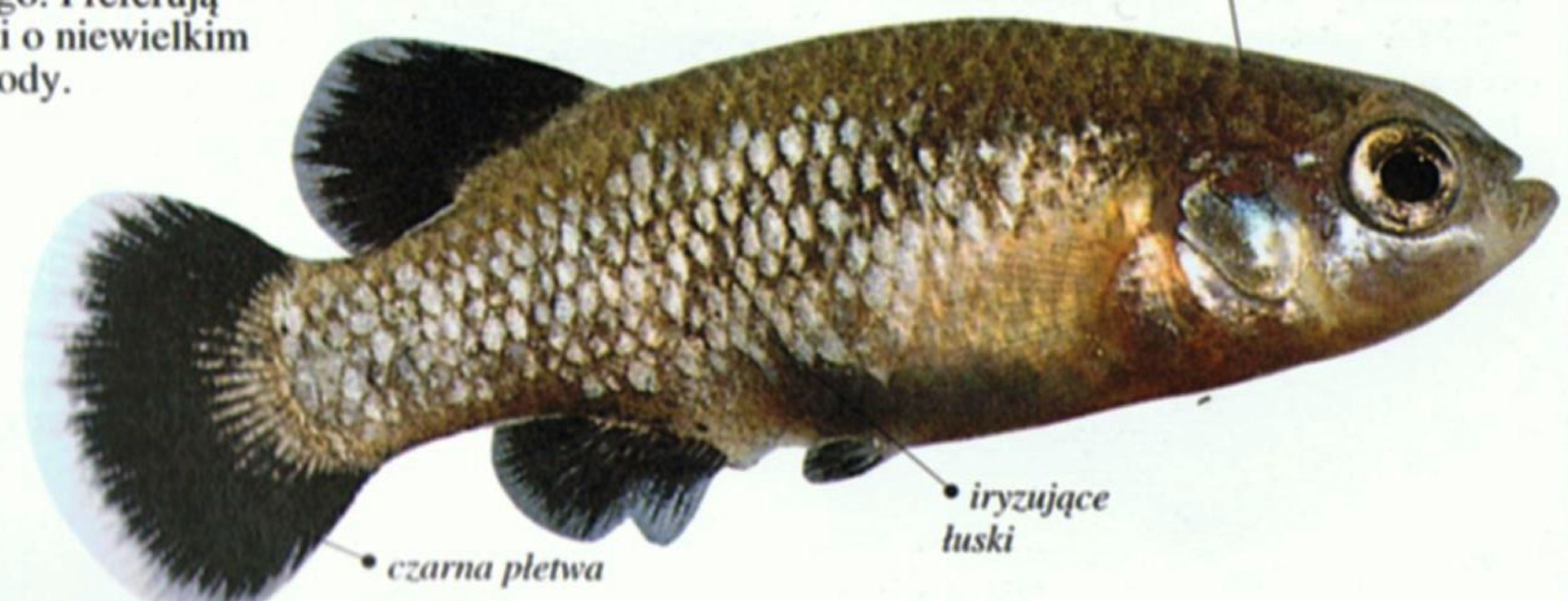
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina GOODEIDAE	Gatunek *Characodon audax*	Długość 5 cm

CHARACODON AUDAX



Wszystkie płetwy tej ryby są zaokrąglone i kruczoczarne. Ubarwienie ciała jest ciemnoszare na powierzchni grzbietowej i jaśniejsze na bokach. Wokół części gardłowej i na stronie brzusznej może występować różowy odcień. Łuski nieznacznie iryzują.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w górach środkowego Meksyku.
• **UWAGA** Terytorialne samce mogą być w stosunku do siebie agresywne. Ryby te potrzebują pokarmu roślinnego. Preferują zbiorniki o niewielkim ruchu wody.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina HEMIRHAMPHIDAE	Gatunek *Dermogenys pusillus*	Długość 6 cm

PÓŁDZIOBEK KARŁOWATY



Dolne szczęki tych dwóch wysmukłych samców są wydłużone mniej więcej dwukrotnie w stosunku do długości szczęki górnej i służą do żerowania na powierzchni. Ubarwienie tej ryby jest zielonkawożółtozłociste z niebieskimi plamkami. Płetwa odbytowa samca jest pofałdowana i podobnie jak u samicy ma kształt wachlarza.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Indonezji, w Malezji, na Sumatrze i w Tajlandii.
• **UWAGA** Należy trzymać razem samca i dwie lub trzy samice; samce mogą walczyć między sobą.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina POECILIIDAE	Gatunek *Gambusia affinis*	Długość 4 cm

GAMBUZIA POSPOLITA



Ta zielonkawozłocista ryba przypomina samicę gupika pawie oczko *(patrz s. 204)*. Samiec ma długie gonopodium, natomiast płetwa odbytowa samicy jest wachlarzowata.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki wschodniej części USA.
• **UWAGA** Ryba ta przyczyniła się do wytępienia na świecie żółtej febry, zapalenia mózgu, malarii i innych chorób przenoszonych przez komary, ponieważ w naturalnym środowisku żywi się larwami tych owadów.



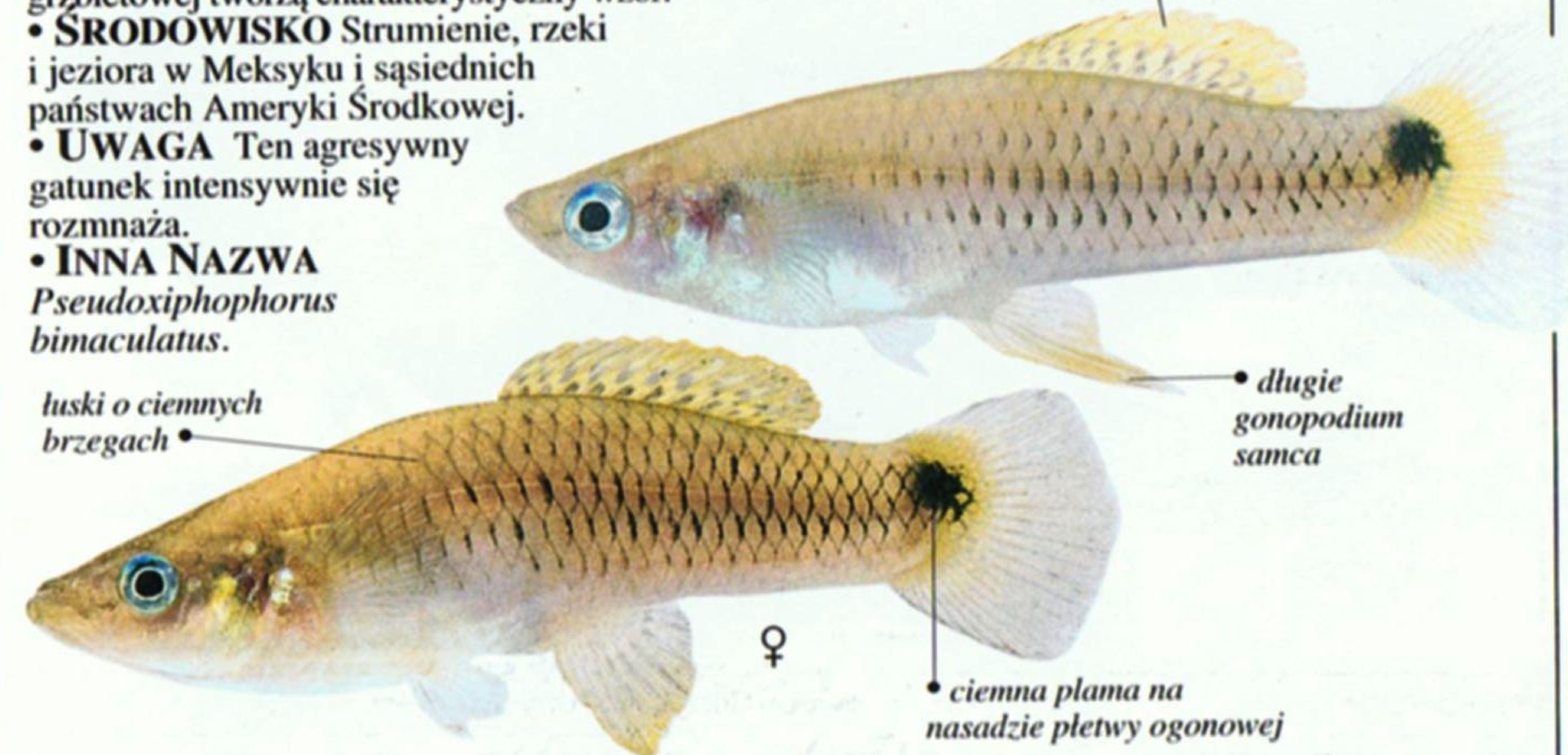
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina POECILIIDAE	Gatunek *Heterandria bimaculata*	Długość 7 cm

MIECZYK DWUKROPEK



Ubarwienie tej ryby jest zróżnicowane: osobniki występujące w górskich strumieniach są zielonkawozłocistobrązowe z niebieskim cieniem, a osobniki z nizinnych wód stojących mają więcej plamek. Wszystkie łuski są czarno obrzeżone. Na ciele znajdują się zwykle dwie ciemne plamy, po jednej z każdej strony nasady płetwy ogonowej. Cętki na płetwie grzbietowej tworzą charakterystyczny wzór.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie, rzeki i jeziora w Meksyku i sąsiednich państwach Ameryki Środkowej.
• **UWAGA** Ten agresywny gatunek intensywnie się rozmnaża.
• **INNA NAZWA** *Pseudoxiphophorus bimaculatus*.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina POECILIIDAE	Gatunek *Heterandria formosa*	Długość 2 cm

DROBNICZKA JEDNIODNIÓWKA



Ryba ta ma ciemną, poziomą pręgę i plamki na powierzchni grzbietowej. Brzuch i powierzchnia brzuszna są srebrzystobiałe. Samiec ma długie gonopodium.
• **ŚRODOWISKO** Wody stojące w Południowej Karolinie, na Florydzie, w Georgii i Luizjanie.
• **UWAGA** Rybę tę należy trzymać w akwarium gatunkowym i zapewnić jej zróżnicowaną dietę.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina POECILIIDAE | Gatunek *Poecilia nigrofasciata* | Długość 6 cm

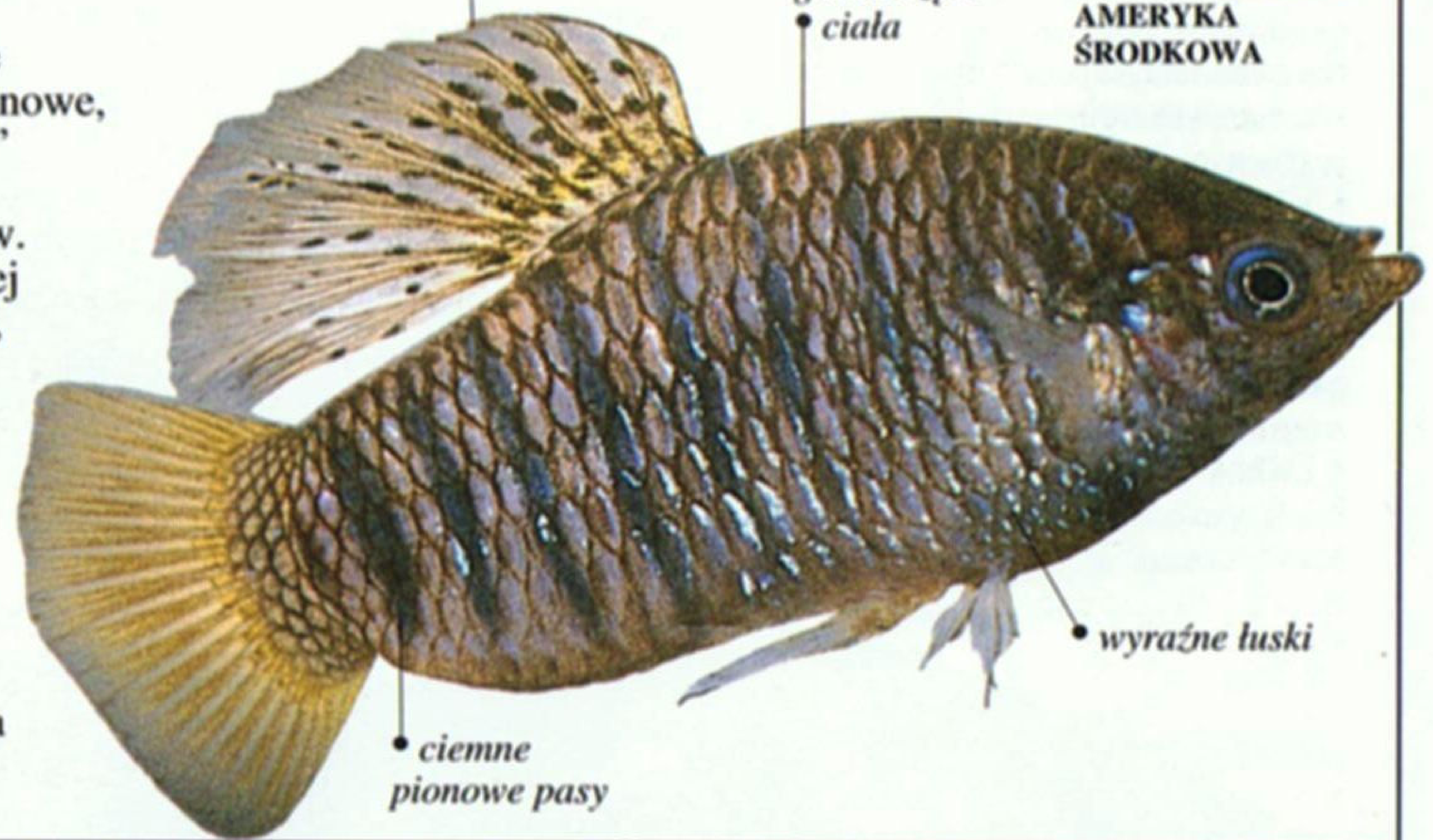
MOLINEZJA PRĘGOWANA (LIMKA GARBATA)



„Garbatą" górną część ciała tej ryby podkreśla ozdobna płetwa grzbietowa. Przez srebrzystoniebieskie boki przechodzą pionowe, ciemne pasy. „Garb" jest wyraźny tylko u dojrzałych samców. Samice mają bardziej uwypuklony brzuch, a pionowe pasy są u nich krótsze i szersze.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki na Haiti (Morze Karaibskie).

• **INNA NAZWA** Pierwotnie zaliczana do rodzaju *Limia*.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Wszystkie | Temperament

Rodzina GOODEIDAE | Gatunek *Skiffia francesae x multipunctatus* | Długość 5 cm

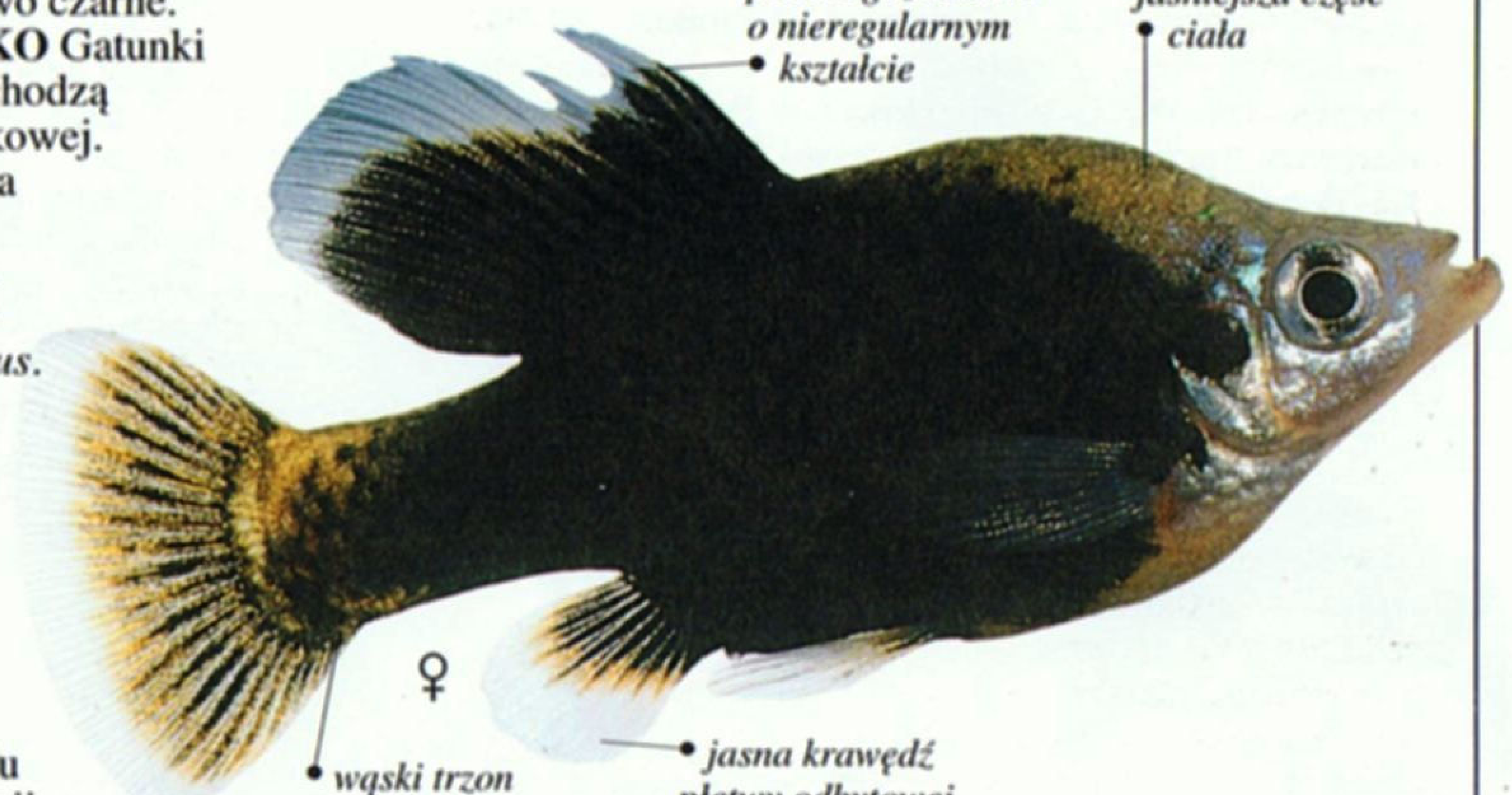
SKIFFIA FRANCESAE X MULTIPUNCTATUS



Charakterystyczne czarne ubarwienie ciała tego międzygatunkowego mieszańca łagodzi jaśniejsza część w pobliżu głowy. Głowa jest mała, a oko usytuowane wyraźnie z przodu. Płetwa grzbietowa ma nieregularny kształt i postrzępioną krawędź. Płetwa odbytowa samca uległa tylko częściowemu przekształceniu do celów rozrodczych i kilka jej pierwszych promieni jest nieco oddzielonych od reszty. Płetwy odbytowa, grzbietowa i ogonowa także są częściowo czarne.

• **ŚRODOWISKO** Gatunki rodzicielskie pochodzą z Ameryki Środkowej.

• **UWAGA** Ryba ta pochodzi ze skrzyżowania *Skiffia francesae* i *S. multipunctatus*. Mimo iż jest międzygatunkowym mieszańcem, daje płodne potomstwo. Można ją selektywnie rozmnażać w celu utrzymania tej linii.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Wszystkie | Temperament

Rodzina GOODEIDAE | Gatunek *Xenotoca eiseni* | Długość 6 cm

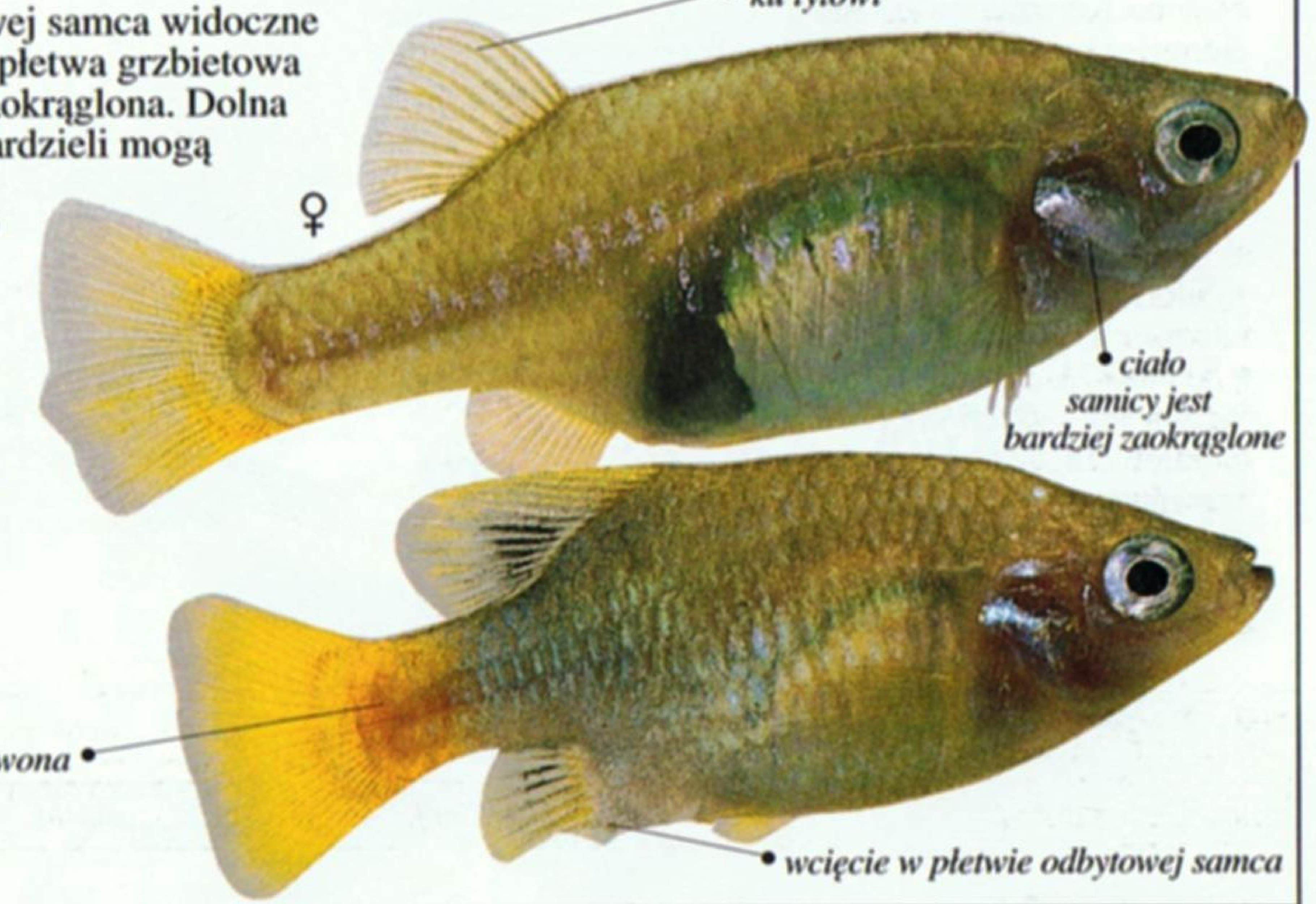
KSENOTOKA



Na nasadzie płetwy ogonowej tej ryby znajduje się łatka o barwie od jasnopomarańczowej do czerwonej, intensywniejszej u samca. Przednia część płetwy grzbietowej jest żółtawobrązowa, a w kierunku ogona metalicznoniebieskozielona. Na płetwie odbytowej samca widoczne jest wcięcie, a jego płetwa grzbietowa jest często duża i zaokrąglona. Dolna szczęka i okolice gardzieli mogą być różowe.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w górach środkowego Meksyku.

• **UWAGA** Ryby te preferują średnio twardą wodę.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Wszystkie | Temperament

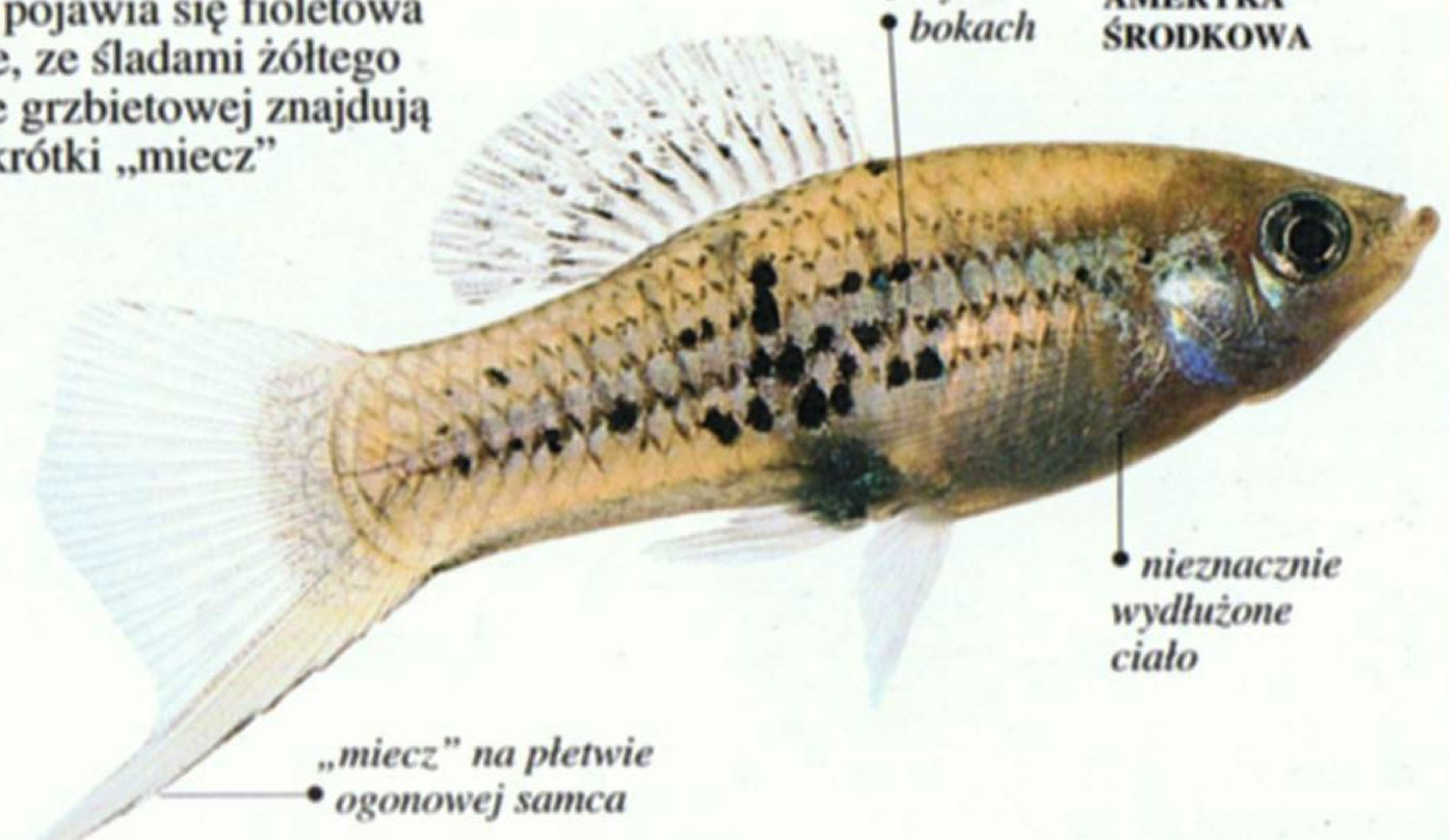
Rodzina POECILIIDAE | Gatunek *Xiphorus neuzalanahotl* | Długość 6 cm

MIECZYK XIPHORUS NEUZALANAHOTL



Boki tej kremowożółtej ryby pokrywają nierówne, ciemne cętki, a niektóre ciemno obrzeżone łuski łączą się, tworząc zygzakowate pasma. Gdy oglądamy rybę w bocznym oświetleniu, na jej ciele pojawia się fioletowa iryzacja. Płetwy są jasne, ze śladami żółtego ubarwienia, a na płetwie grzbietowej znajdują się plamki. Samiec ma krótki „miecz" o czarnej krawędzi i pałeczkowatą płetwę odbytową. Płetwa odbytowa samicy jest wachlarzowata.

• **ŚRODOWISKO** Szybko płynące rzeki w Meksyku; dorosłe osobniki żerują na środku rzeki, podczas gdy ciężarne samice oraz narybek wśród roślin przy brzegach.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Wszystkie | Temperament

Rodzina POECILIIDAE	Gatunek *Poecilia reticulata*	Długość 3 cm

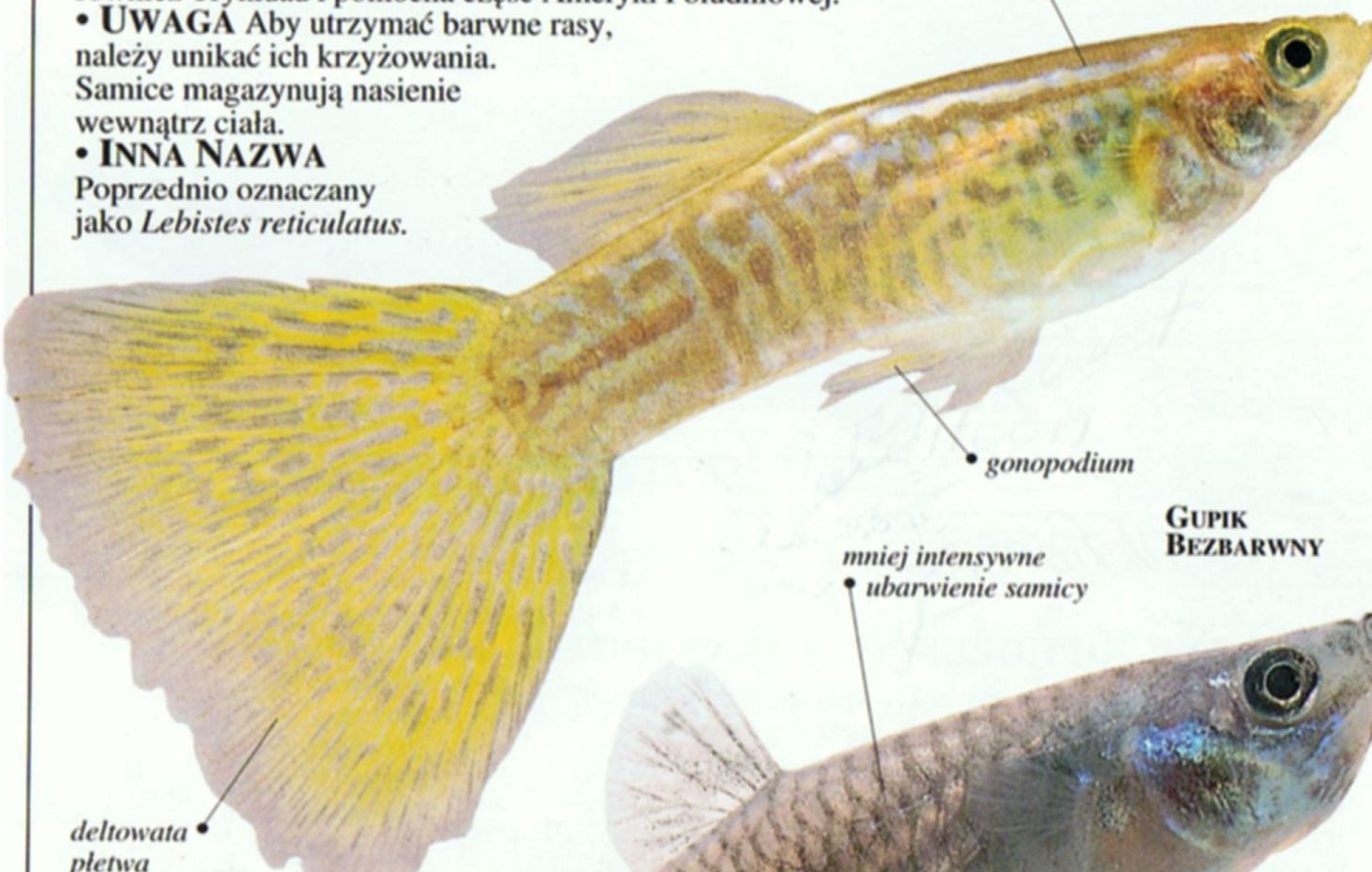
GUPIK PAWIE OCZKO



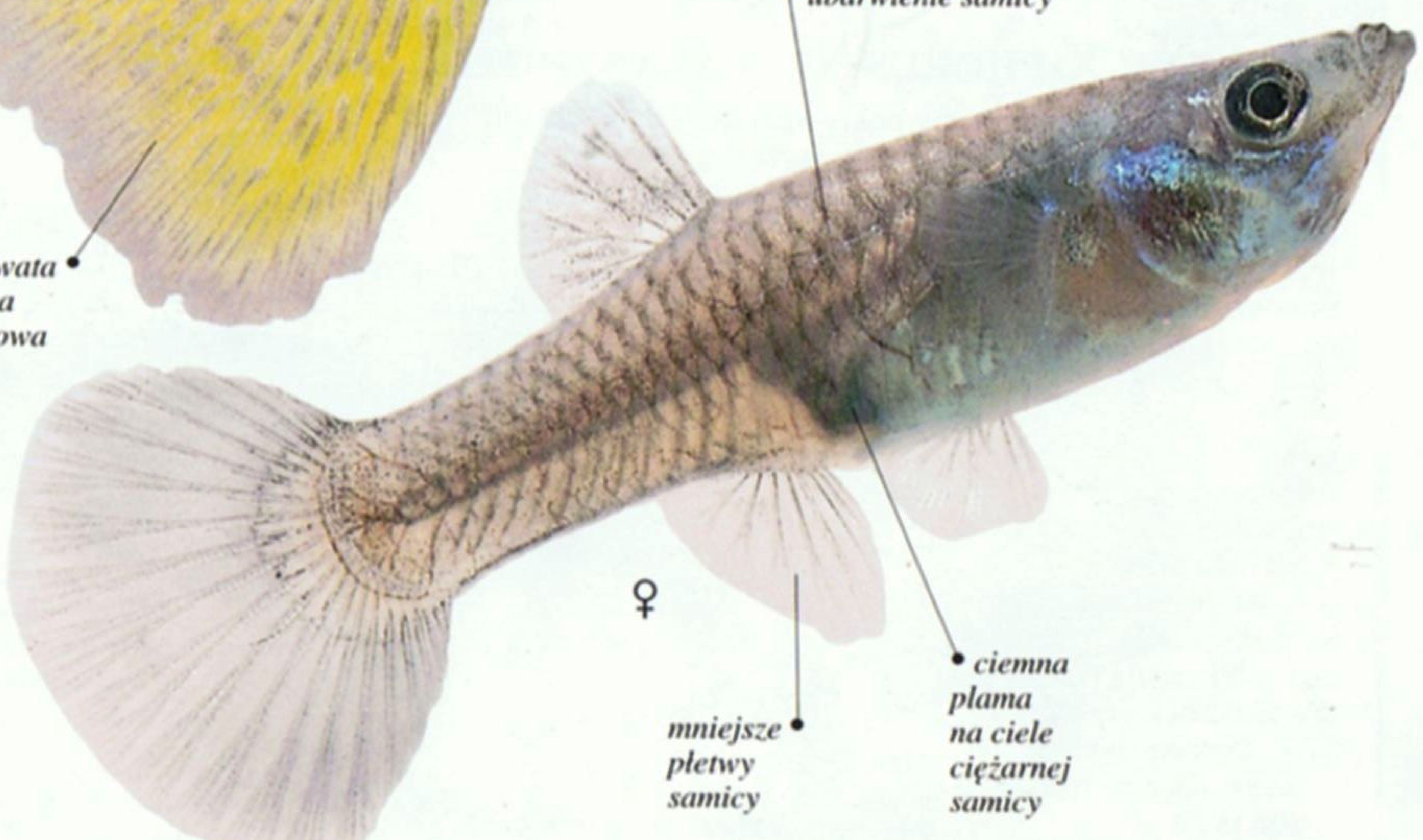
Ubarwienie formy dzikiej jest oliwkowozielone, przechodzące na powierzchni brzusznej w srebrzyste. Gupiki hodowane w akwarium mają kształt odpowiadający wzorcowi, ale ubarwienie poszczególnych osobników może się znacznie różnić, jak u okazów przedstawionych na ilustracji. U samców może występować delikatne zabarwienie na czerwono, pomarańczowo, zielono lub czarno, ale nie ma dwóch identycznie ubarwionych samców. Samice są zazwyczaj większe od samców i nie są tak intensywnie ubarwione, chociaż u niektórych samic spotyka się obecnie zabarwienie pojedynczych płetw. Ciało ciężarnej samicy zaokrągla się, a wokół kloaki pojawia się ciemniejsze zabarwienie. Płetwa odbytowa samca, czyli gonopodium, ma pałeczkowaty kształt i służy do wewnętrznego zapłodnienia samicy.

- **ŚRODOWISKO** Strumienie w Ameryce Środkowej; również Trynidad i północna część Ameryki Południowej.
- **UWAGA** Aby utrzymać barwne rasy, należy unikać ich krzyżowania. Samice magazynują nasienie wewnątrz ciała.
- **INNA NAZWA** Poprzednio oznaczany jako *Lebistes reticulatus*.

GUPIK „GOLD COBRA"



GUPIK BEZBARWNY



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

GUPIK „RED VARITAIL"



GUPIK „RED-TAILED HALF-BLACK"



GUPIK „BLONDE"



Rodzina POECILIIDAE	Gatunek *Poecilia latipinna*	Długość 10 cm

MOLINEZJA SZEROKOPŁETWA



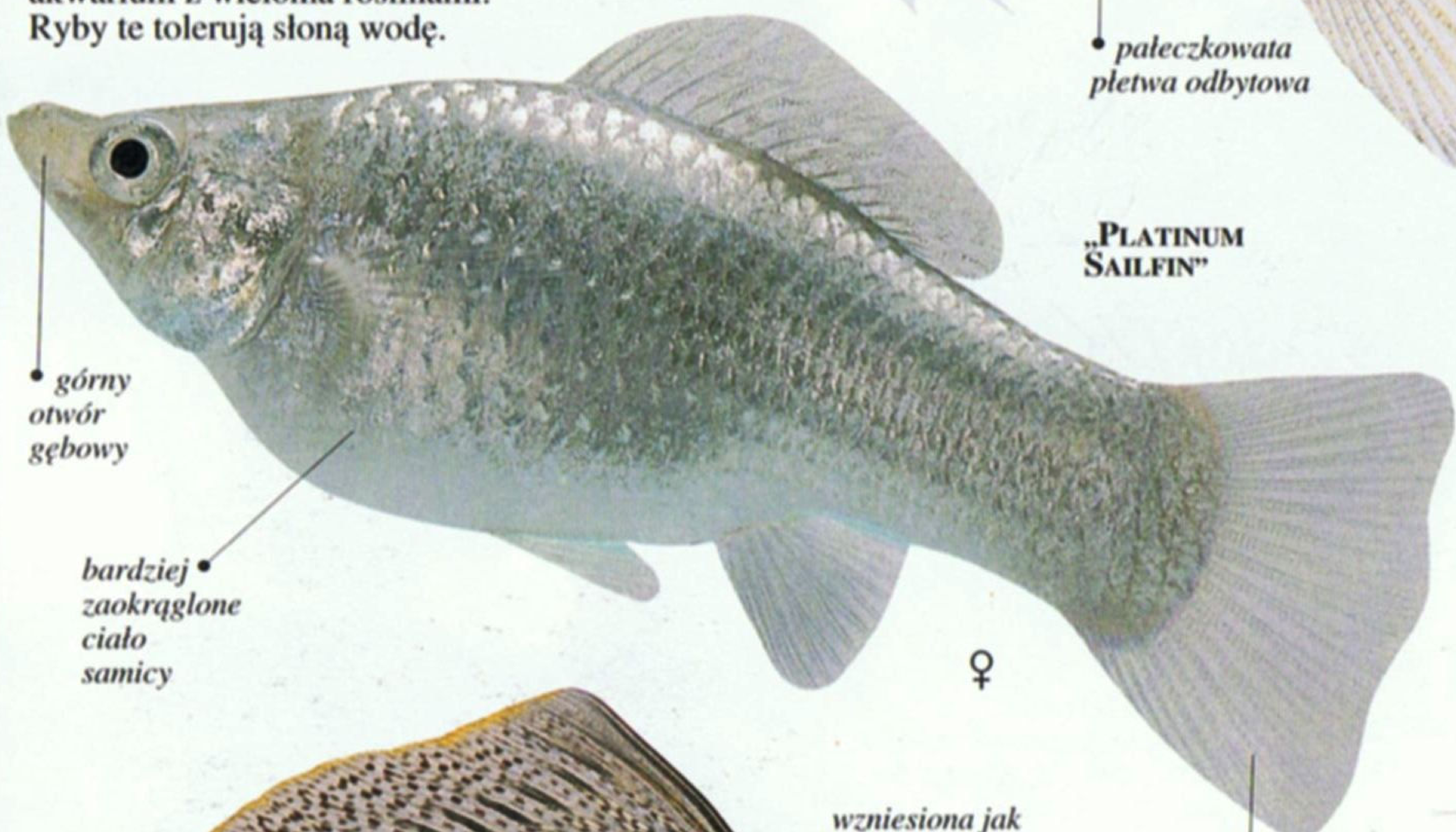
Wszystkie ryby z rodziny Poeciliidae mają krępe, nieznacznie wydłużone ciało. Wyhodowano wiele barwnych odmian – niektóre z nich przedstawiono poniżej oraz na sąsiedniej stronie. Ubarwienie dzikich form jest srebrzystozielone, iryzujące. Płetwa grzbietowa samca wznosi się sztywno, jak żagiel, co odstrasza inne samce, a zachęca samice w okresie tarła. Płetwa odbytowa samca jest przekształcona w pałeczkowaty twór (gonopodium), za pomocą którego samiec dokonuje zapłodnienia wewnętrznego samicy; płetwa odbytowa samicy ma kształt wachlarza.

• **ŚRODOWISKO** Przybrzeżne słonawe lub morskie wody Meksyku, w tym Zatoka Meksykańska; również w Stanach Zjednoczonych, na południe od stanu Karolina.

• **UWAGA** Do prawidłowego rozwoju ryby te potrzebują czystej wody i regularnego dostarczania pokarmu roślinnego. Ciężarna samica powinna przebywać w oddzielnym akwarium z wieloma roślinami. Ryby te tolerują słoną wodę.



MOLINEZJA ZIELONA



„PLATINUM SAILFIN"



MOLINEZJA „GREEN SAILFIN"

Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament



MOLINEZJA „CHOCOLATE MARBLE SAILFIN"



MOLINEZJA „ALBINO LYRETAIL"



MOLINEZJA „GOLDFIN MATALLIC MARBLE SAILFIN (LUB STARBURST)"



MOLINEZJA „BLACK BALLOON"

Rodzina POECILIIDAE	Gatunek *Xiphophorus helleri*	Długość 10 cm

MIECZYK HELLERA

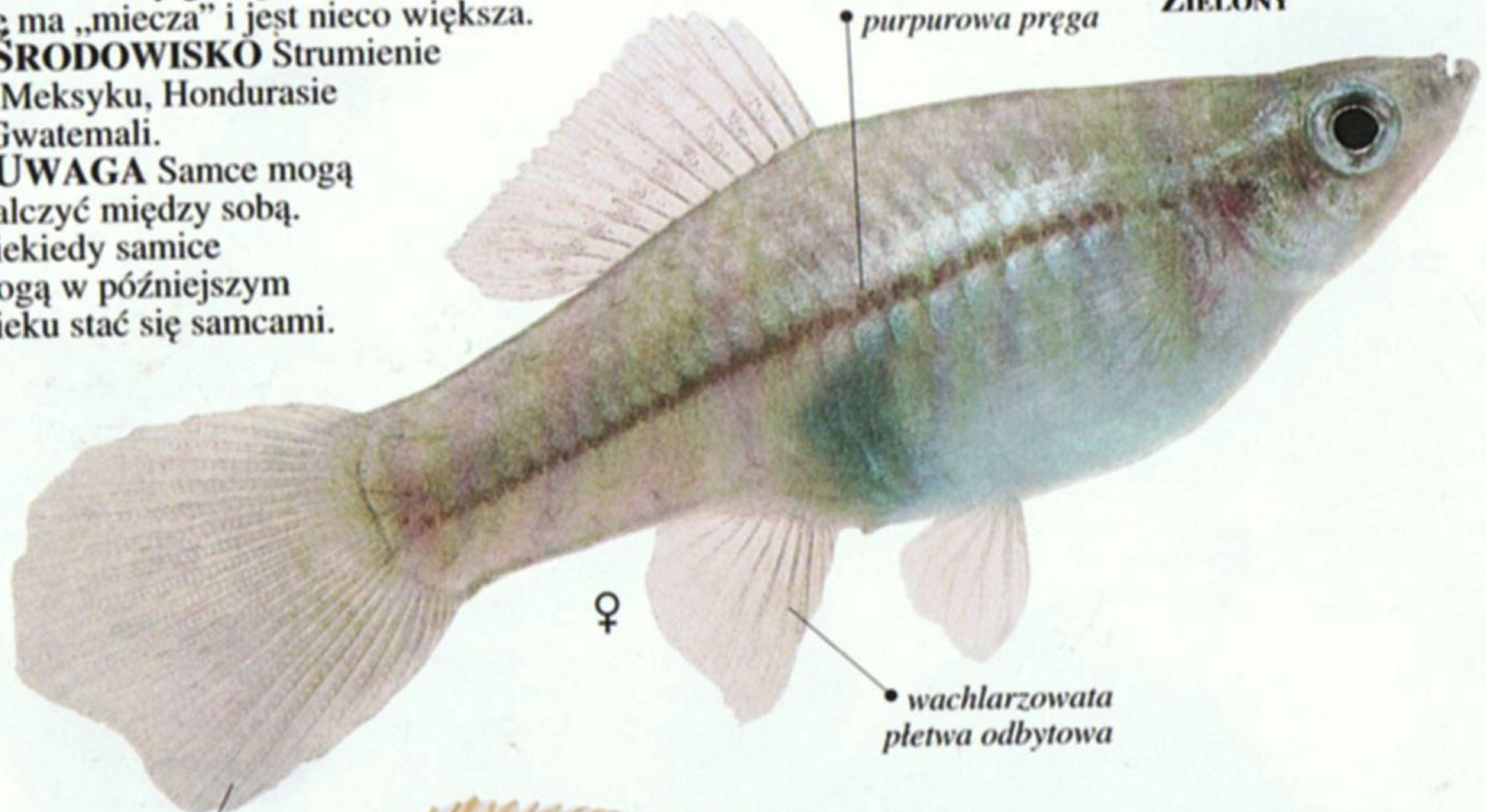


AMERYKA ŚRODKOWA

Samiec formy dzikiej jest zielony z purpurową pręgą wzdłuż boku i żółtym, przypominającym miecz wyrostkiem płetwy ogonowej. Brzegi „miecza" są czarne. Dzięki selektywnemu rozmnażaniu wyhodowano różnobarwne odmiany i uzyskano wiele rodzajów płetw. Niektóre odmiany przedstawiono poniżej i obok. Samica mieczyka zielonego ubarwieniem najbardziej przypomina oryginalną formę dziką. Płetwa odbytowa samca tworzy gonopodium. Samica nie ma „miecza" i jest nieco większa.

• **ŚRODOWISKO** Strumienie w Meksyku, Hondurasie i Gwatemali.

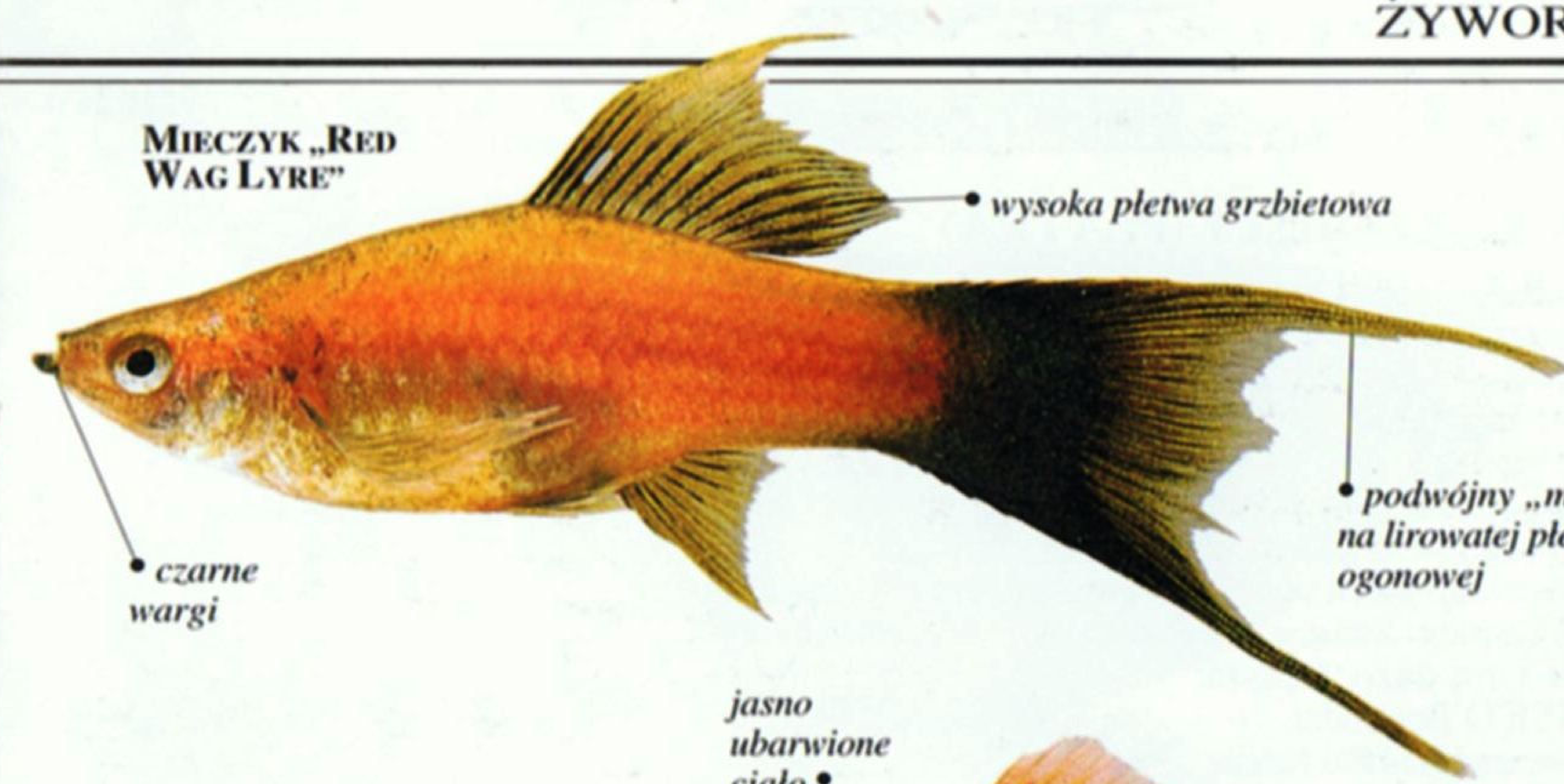
• **UWAGA** Samce mogą walczyć między sobą. Niekiedy samice mogą w późniejszym wieku stać się samcami.

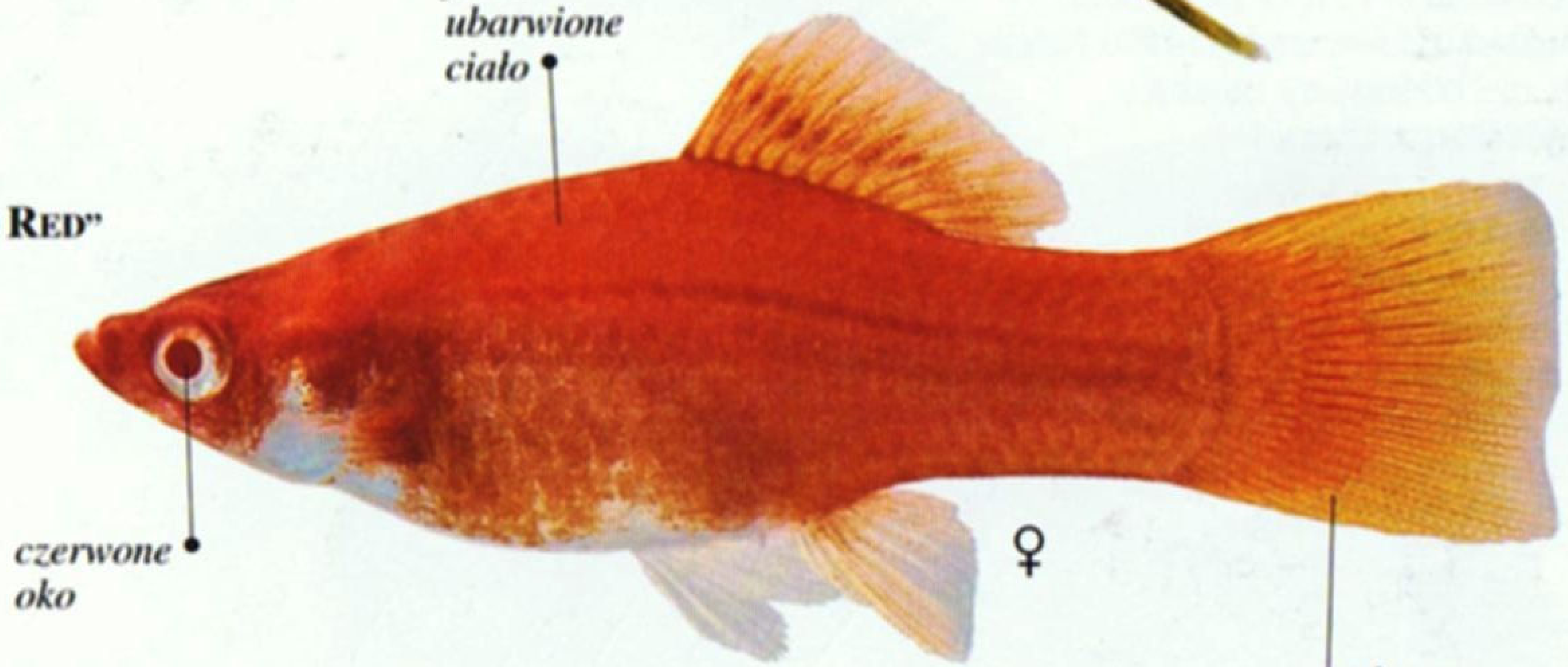


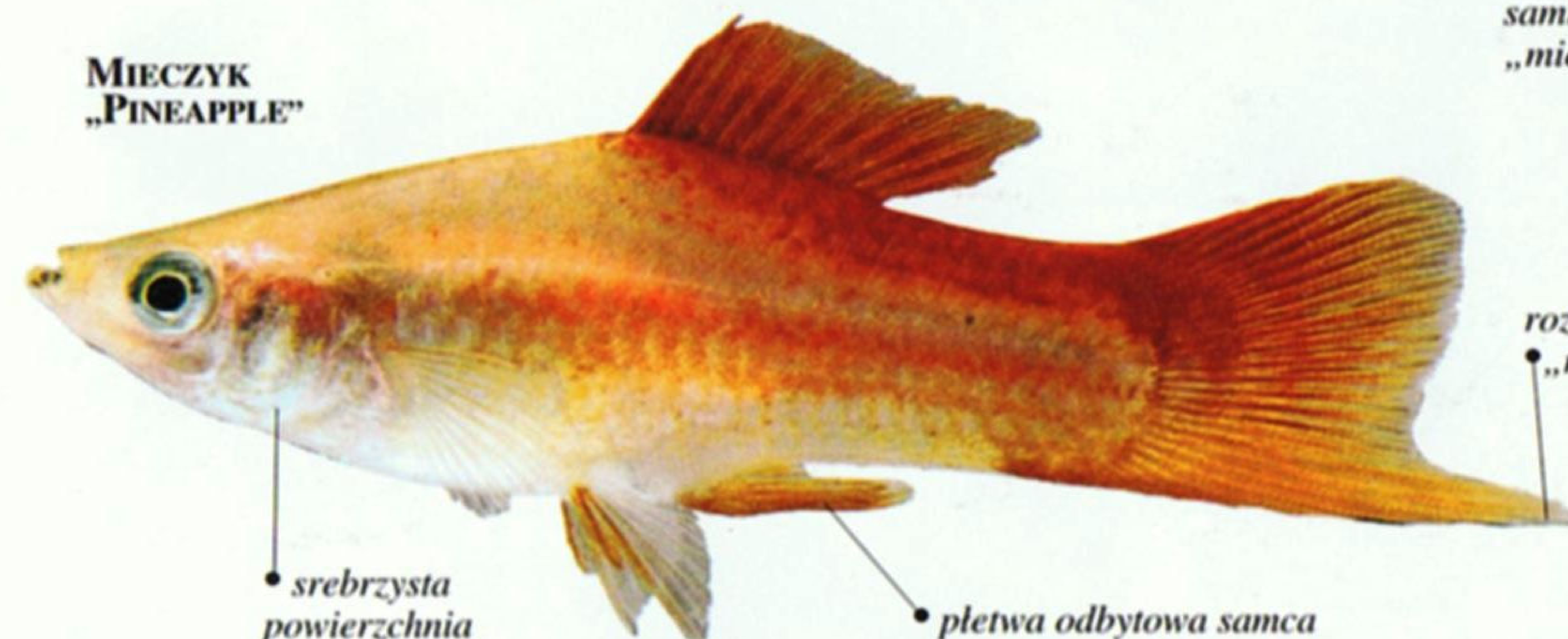


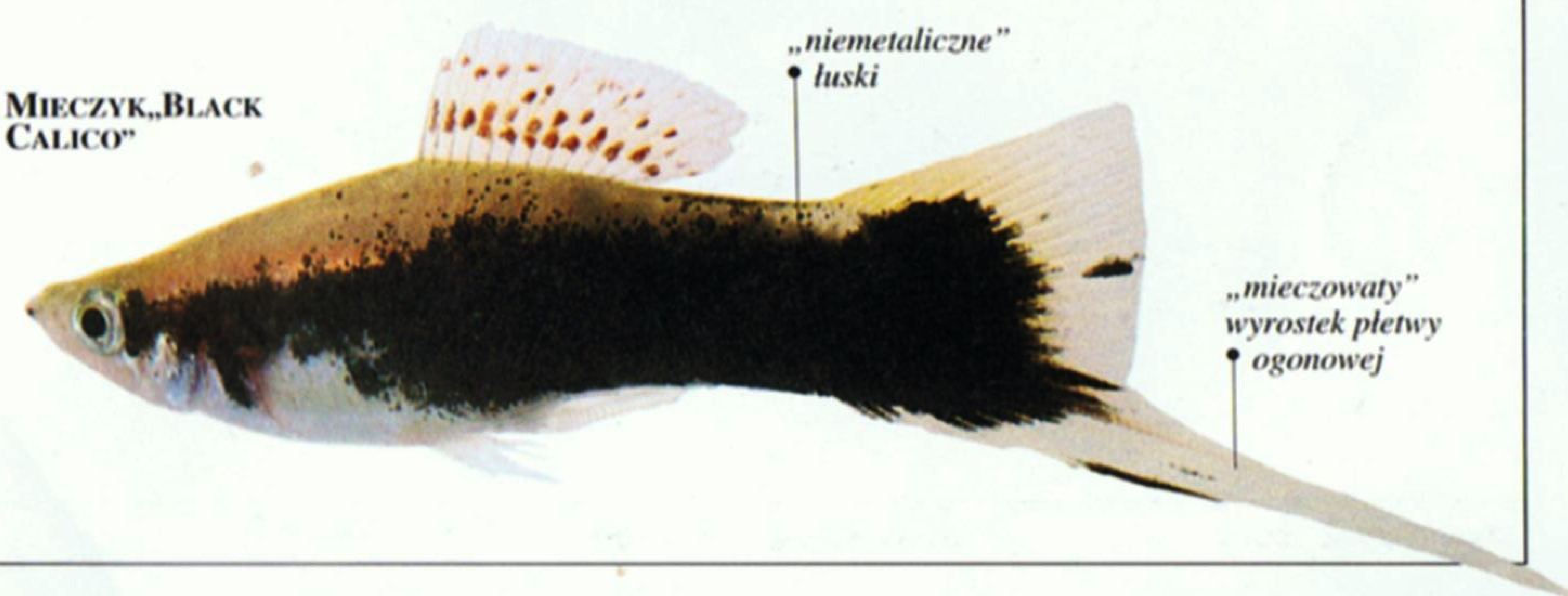


Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament









Rodzina POECILIIDAE	Gatunek *Xiphophorus maculatus*	Długość 4 cm

ZMIENNIAK PLAMISTY (PLATKA)



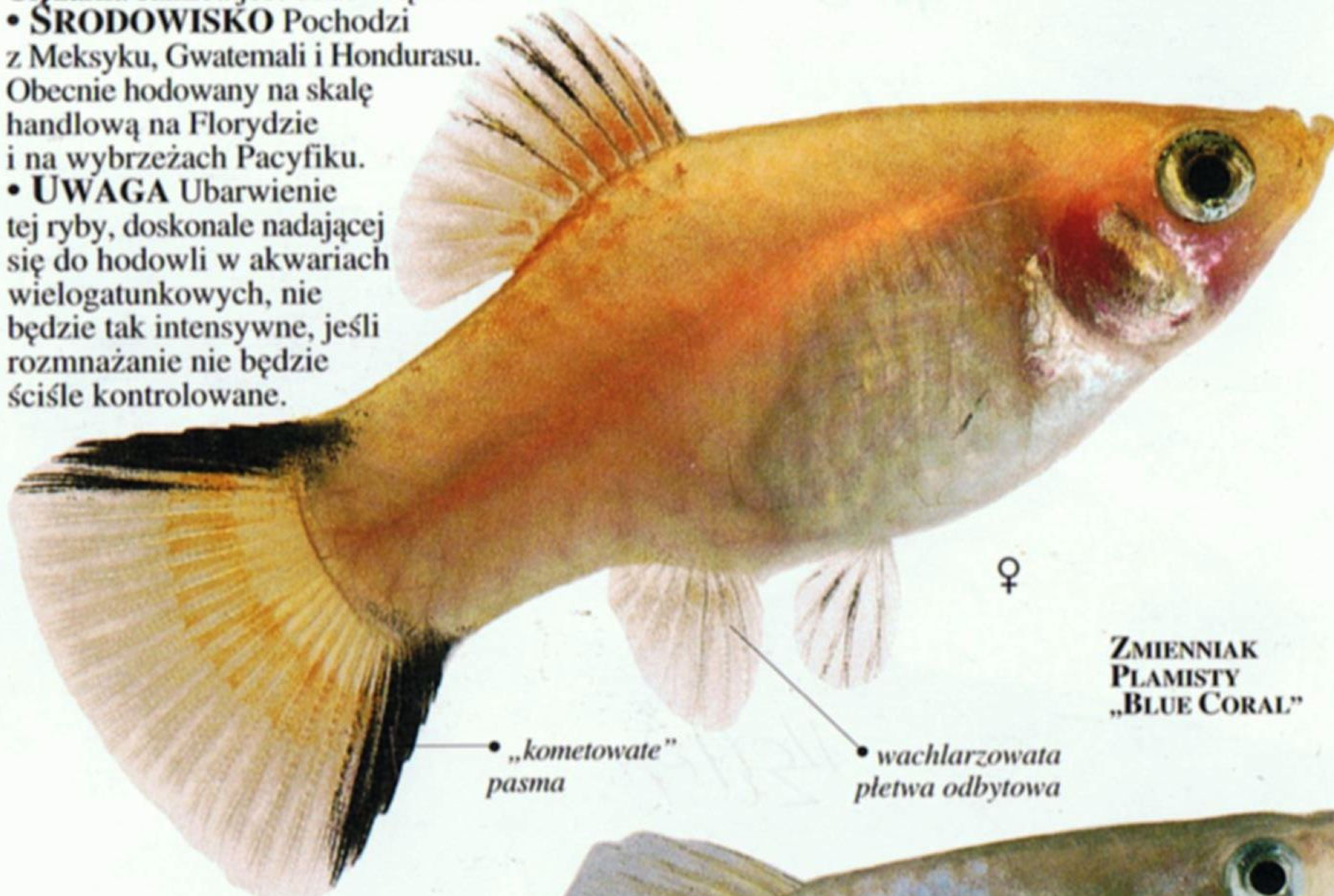
AMERYKA ŚRODKOWA

Dzika forma zmienniaka plamistego ma barwę szarą z ciemnymi cętkami i jasnymi płetwami. Na płetwie grzbietowej mogą występować czerwone akcenty. Obecnie zmienniak plamisty występuje w akwariach w wielu wyhodowanych odmianach, z których kilka przedstawiono poniżej i obok. Bardzo popularną odmianą jest „wagtail" („pliszka") z czarnym pyszczkiem i płetwami oraz czerwonym lub żółtym ciałem. Odmiana „Red Wag Hi-fin" *(obok)* jest ozdobną formą „wagtail" z wysoką płetwą grzbietową. U wszystkich odmian pałeczkowata płetwa odbytowa samca służy do zapłodnienia wewnętrznego samicy. Samica ma wachlarzowatą płetwę odbytową. Ciężarna samica jest dużo większa.

• **ŚRODOWISKO** Pochodzi z Meksyku, Gwatemali i Hondurasu. Obecnie hodowany na skalę handlową na Florydzie i na wybrzeżach Pacyfiku.

• **UWAGA** Ubarwienie tej ryby, doskonale nadającej się do hodowli w akwariach wielogatunkowych, nie będzie tak intensywne, jeśli rozmnażanie nie będzie ściśle kontrolowane.

ZMIENNIAK PLAMISTY „GOLD COMET"

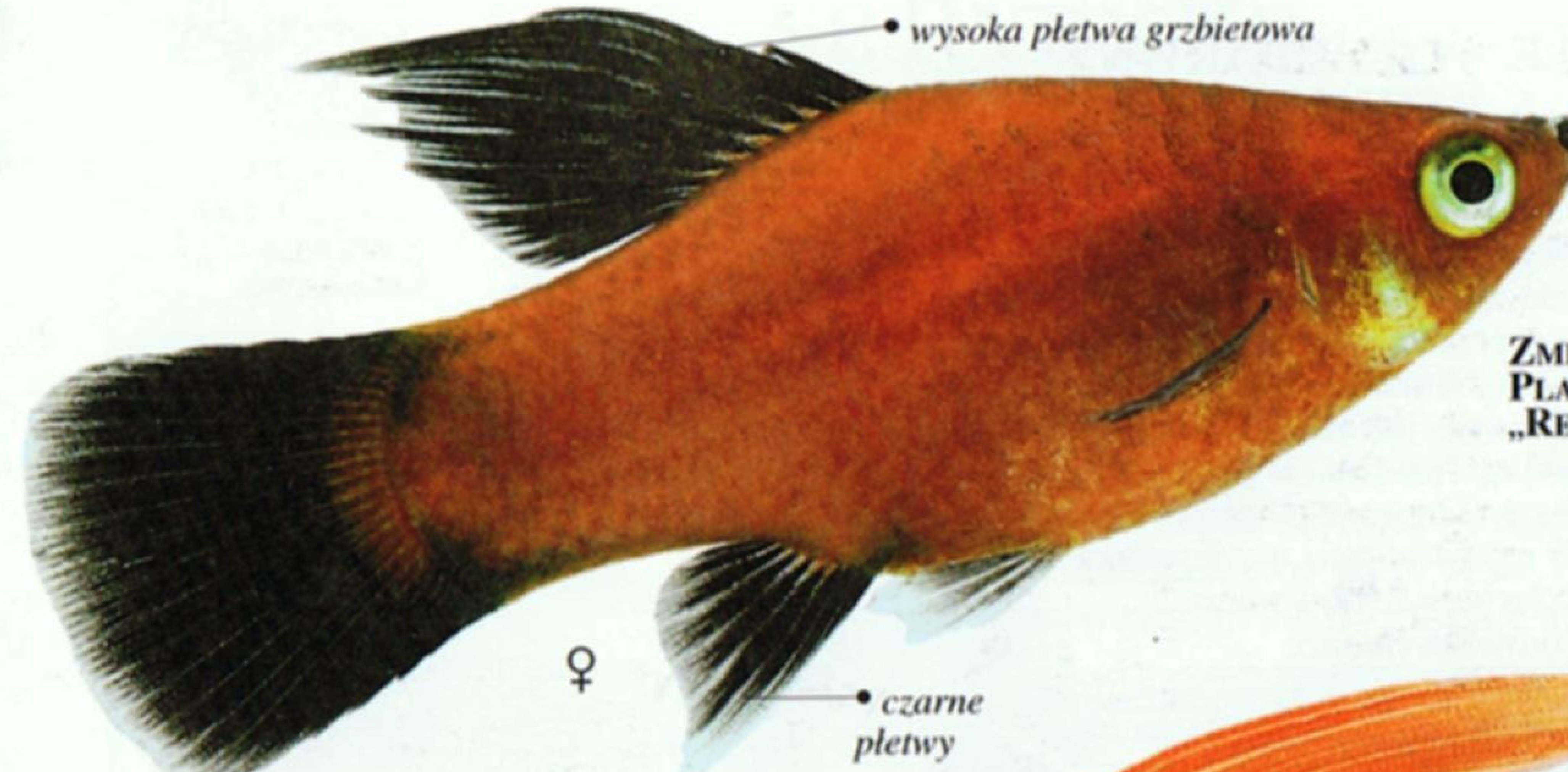


ZMIENNIAK PLAMISTY „BLUE CORAL"

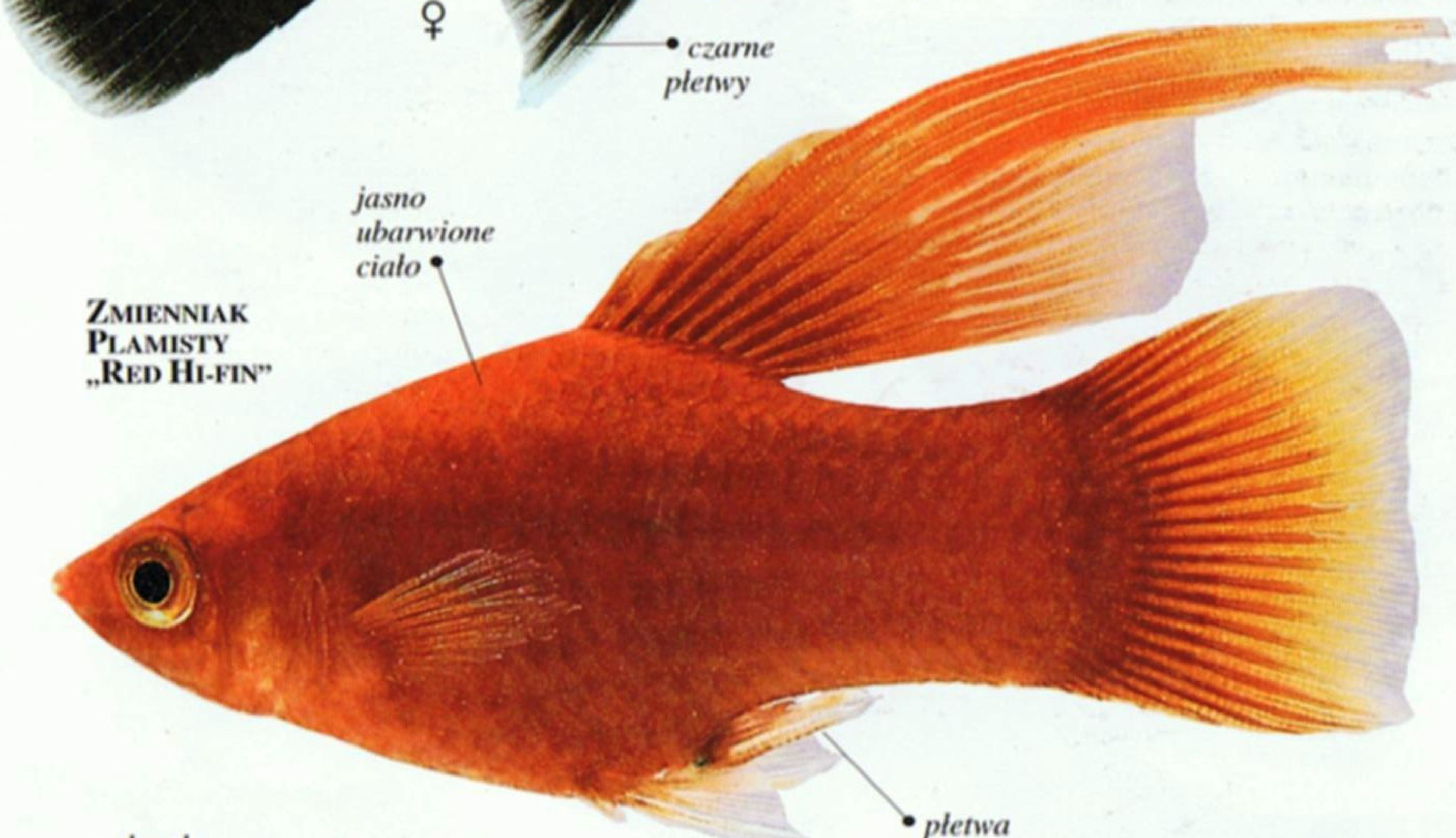


Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

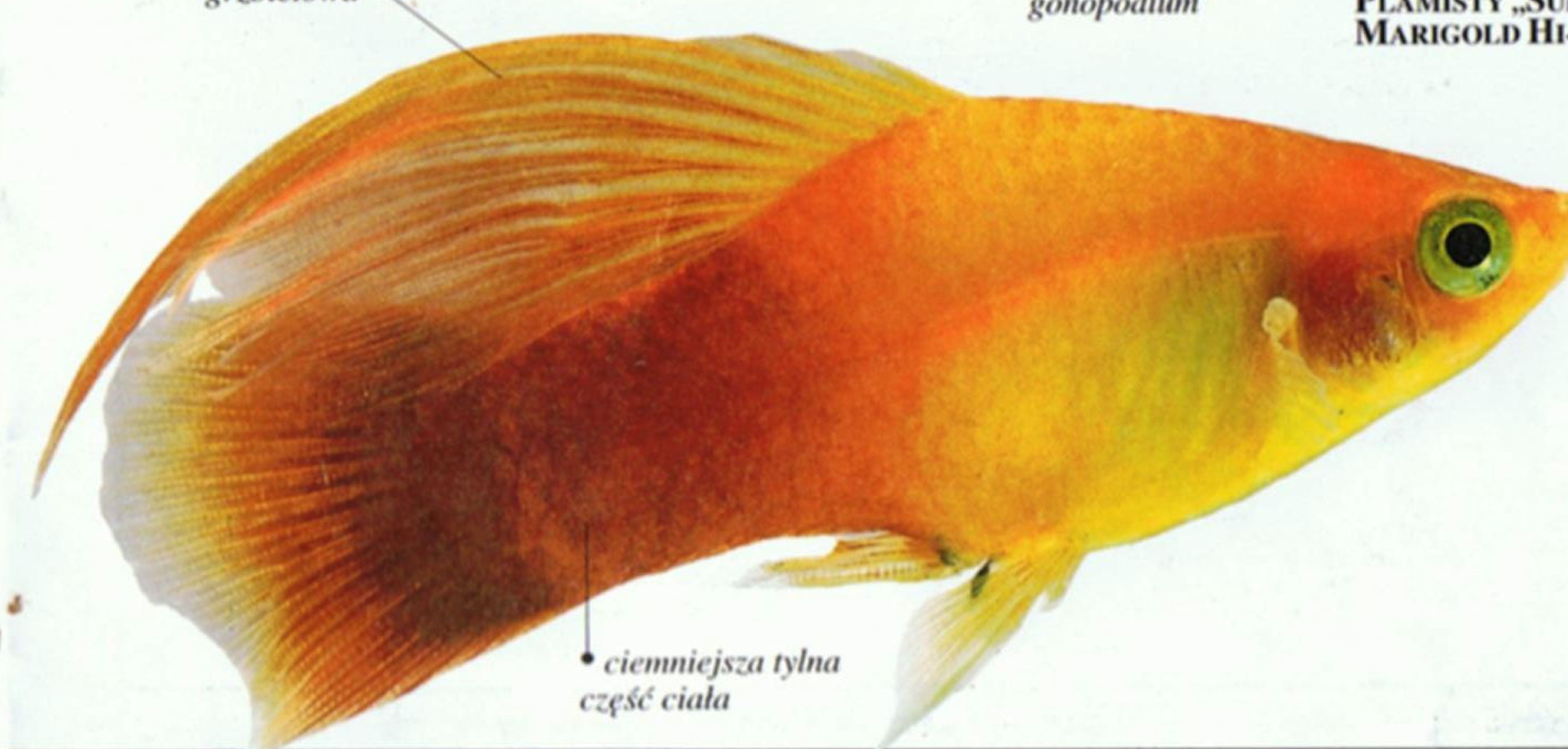
ZMIENNIAK PLAMISTY „RED WAG HI-FIN"



ZMIENNIAK PLAMISTY „RED HI-FIN"



ZMIENNIAK PLAMISTY „SUNSET MARIGOLD HI-FIN"



Rodzina POECILIIDAE	Gatunek *Xiphophorus variatus*	Długość 5 cm

ZMIENNIAK WIELOBARWNY (ZMIENNIAK RÓŻNOBARWNY)



AMERYKA ŚRODKOWA

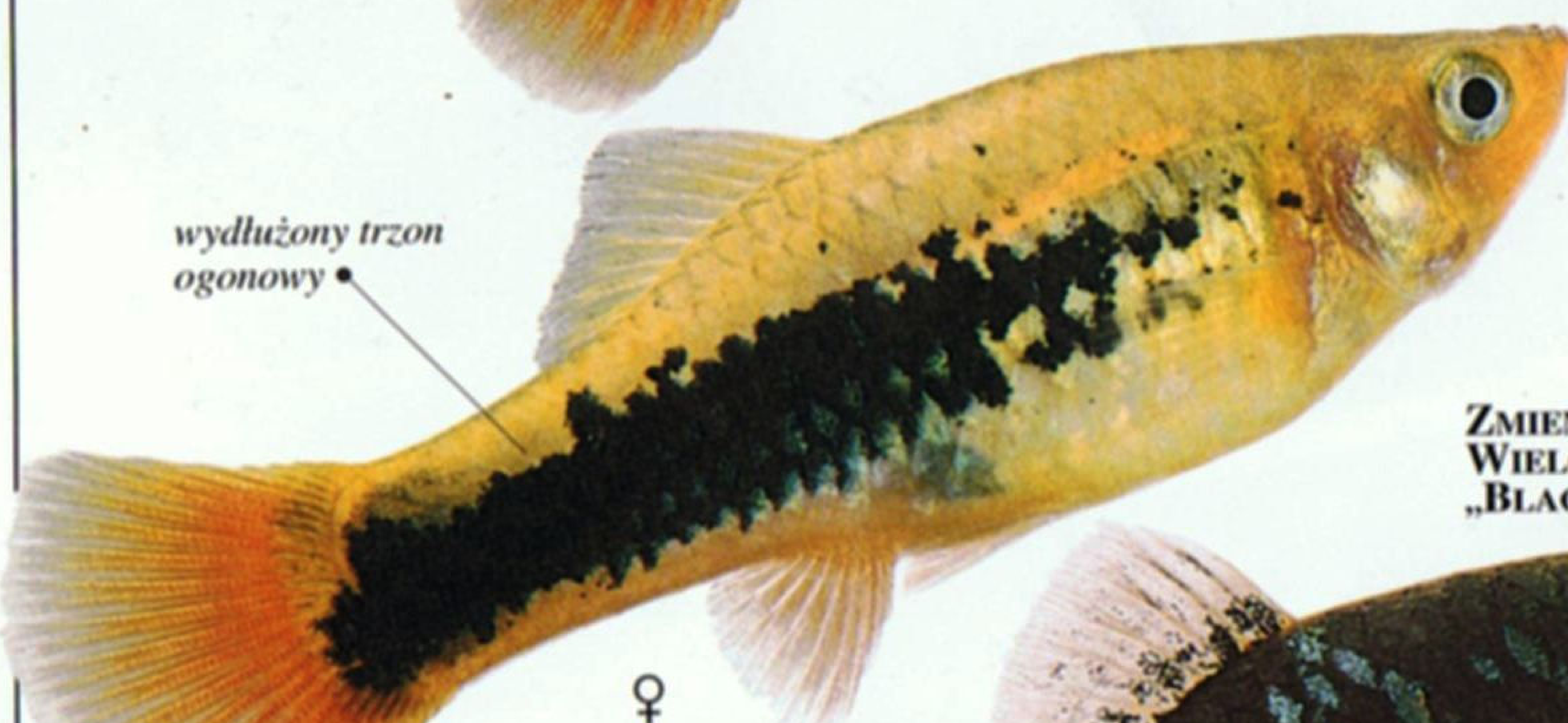
Podobnie jak u spokrewnionego z nim mieczyka Hellera i zmienniaka plamistego *(patrz s. 208–209 i 210–211)*, selektywna hodowla przyczyniła się do powstania wielu barwnych odmian tej ryby, często z dużymi płetwami. Z trzech samic różnych ras przedstawionych poniżej pierwsza *(u góry)* prawdopodobnie najbardziej przypomina barwą formę dziką. Pierwotna, dzika forma jest zielonkawożółta, z wyraźnymi, ciemno obrzeżonymi łuskami i występującymi niekiedy na bokach ciemnymi plamami. Kształt ciała jest bardziej wydłużony niż u zmienniaka plamistego, ale płetwa odbytowa samca jest także pałeczkowata. Samice tego gatunku są dłuższe.

• **ŚRODOWISKO** Pierwotnie występował w strumieniach południowego Meksyku.

ZMIENNIAK WIELOBARWNY „GREEN VARIATUS”



ZMIENNIAK WIELOBARWNY „CALICO”



ZMIENNIAK WIELOBARWNY „BLACK CALICO”



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

SŁODKOWODNE RYBY ZIMNOWODNE

KARASIE OZDOBNE O POJEDYNCZEJ PŁETWIE OGONOWEJ

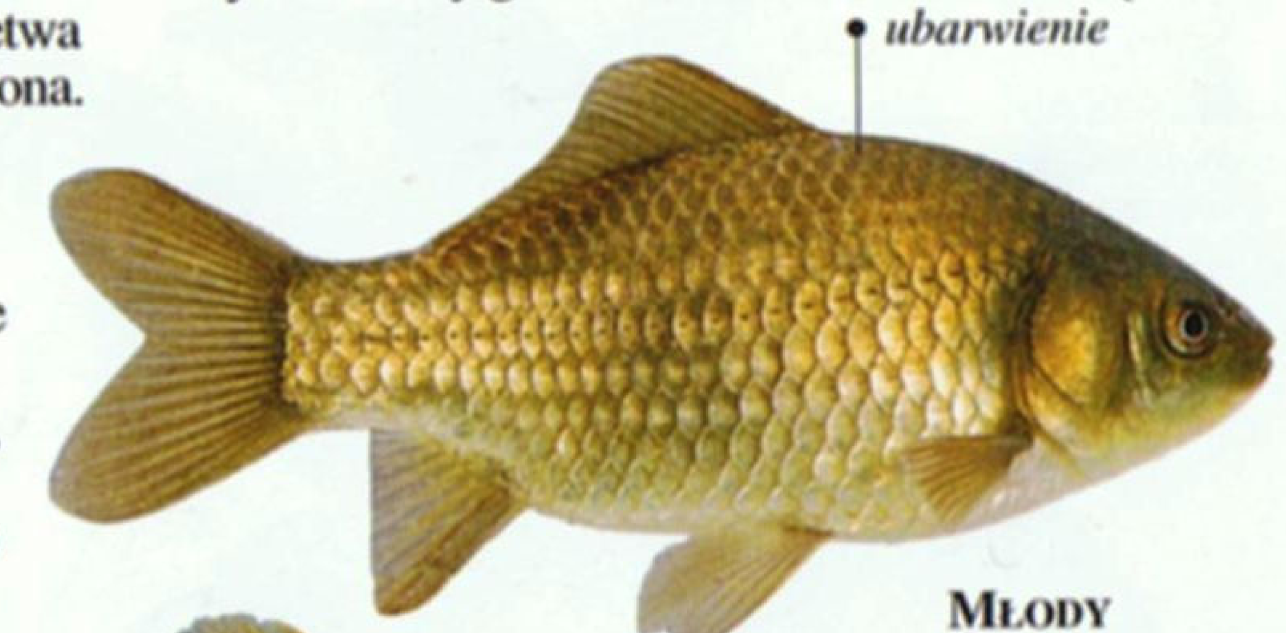
TAK ZWANE „ZŁOTE RYBKI” hodowane najdłużej ze wszystkich ryb akwariowych, są nadal popularne dzięki wielu odmianom wyhodowanym z jednego, pierwotnego gatunku, *Carassius auratus* (karaś złocisty lub karaś chiński). W rozdziale tym przedstawiono odmiany o pojedynczej płetwie ogonowej. Są to ryby odporne, które mogą zimować w zbiornikach wodnych znajdujących się na wolnym powietrzu. Ich hodowla jest ograniczona na ogół do ryb z rozrośniętymi płetwami lub do różnych odmian barwnych.

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

KARAŚ ZŁOCISTY (KARAŚ CHIŃSKI, KARAŚ OZDOBNY, ZŁOTA RYBKA)

Ubarwienie ciała karasia złocistego jest metaliczne, czerwonopomarańczowe. Młode ryby mogą być zielonkawobrązowe. W wieku około jednego roku zmieniają ubarwienie na typowe dla osobników dorosłych. Płetwy grzbietowa i odbytowa mają dość długą podstawę, a płetwa ogonowa jest rozwidlona i sztywno wzniesiona. Linia boczna jest wyraźnie zaznaczona. Samice wydają się bardziej zaokrąglone, gdy patrzy się na nie z góry. W czasie tarła na pokrywach skrzelowych i na głowie samca pojawiają się małe, białe plamki (gruzełki), tworzące tzw. wysypkę perłową, typową dla ryb karpiowatych.

• **UWAGA** Po raz pierwszy wyhodowano karasia złocistego w XI wieku w Chinach. Selektywna hodowla doprowadziła do utrwalenia się typowych rodzajów łusek: „metalicznych”, „perłowych” oraz „matowych”.



MŁODY OSOBNIK



DOROSŁY

Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

KOMETA (KOMETKA)

Kształt ciała wszystkich komet jest wydłużony z jednakowo wygiętym zarysem linii grzbietu i brzucha. Nie jest on tak silnie uwypuklony, jak u karasia złocistego *(patrz s. 213)*. Ubarwienie zależy od rasy. Najbardziej popularne są ryby czerwonopomarańczowe i cytrynowożółte. Przedstawione tu odmiany obejmują bezbarwną młodą kometę, złotą (lub metaliczną) kometę i niezwykle popularną odmianę komety Sarasa (lub Red Cap), której ciało jest białe lub srebrzyste. Charakterystyczną cechą tych wyhodowanych odmian jest głęboko wcięta płetwa ogonowa, która może być prawie tak długa, jak ciało.

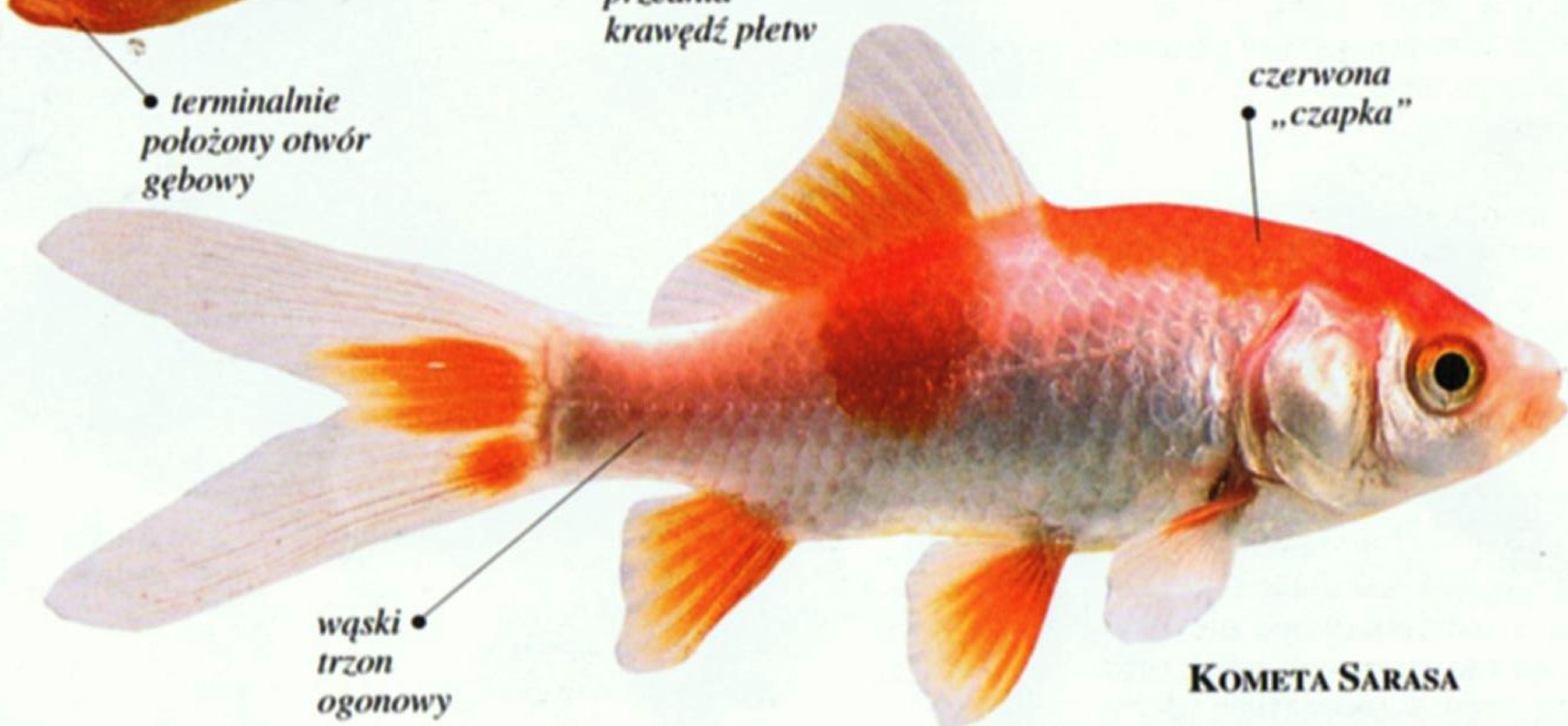
• **UWAGA** Kometa potrzebuje dużo przestrzeni do pływania. Potrafi pływać bardzo szybko na krótkich dystansach. Jest bardzo odporna, dlatego przez cały rok może przebywać w zbiornikach wodnych na wolnym powietrzu.



BEZBARWNA MŁODA KOMETA



„GOLD COMET"



KOMETA SARASA

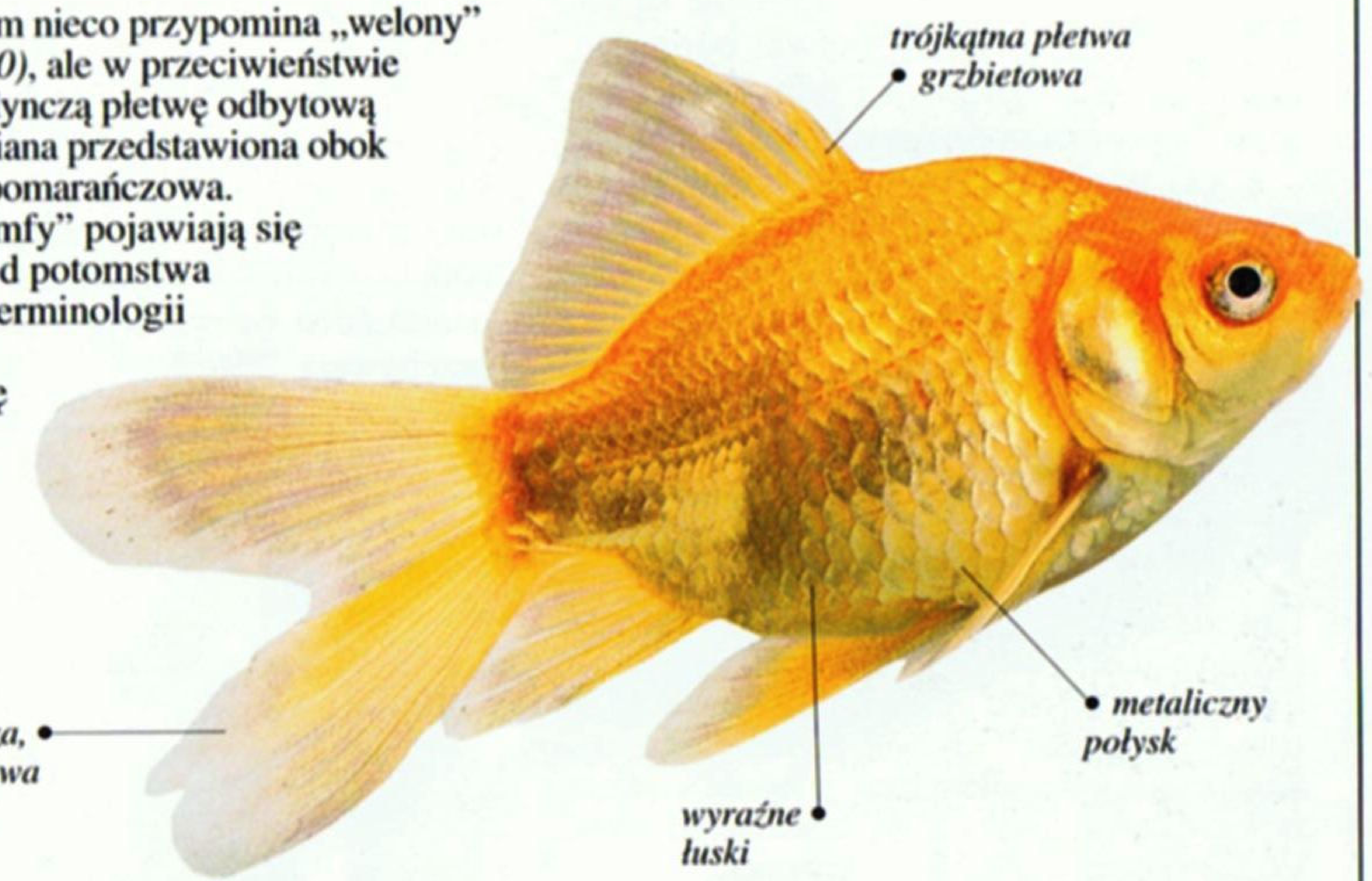
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina Cyprinidae	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

„NIMFA"

„Nimfa" kształtem nieco przypomina „welony" *(patrz s. 217 i 220)*, ale w przeciwieństwie do nich ma pojedynczą płetwę odbytową i ogonową. Odmiana przedstawiona obok jest metalicznie pomarańczowa.

• **UWAGA** „Nimfy" pojawiają się zazwyczaj pośród potomstwa „welonów". W terminologii genetycznej ich cechy określa się jako recesywne.



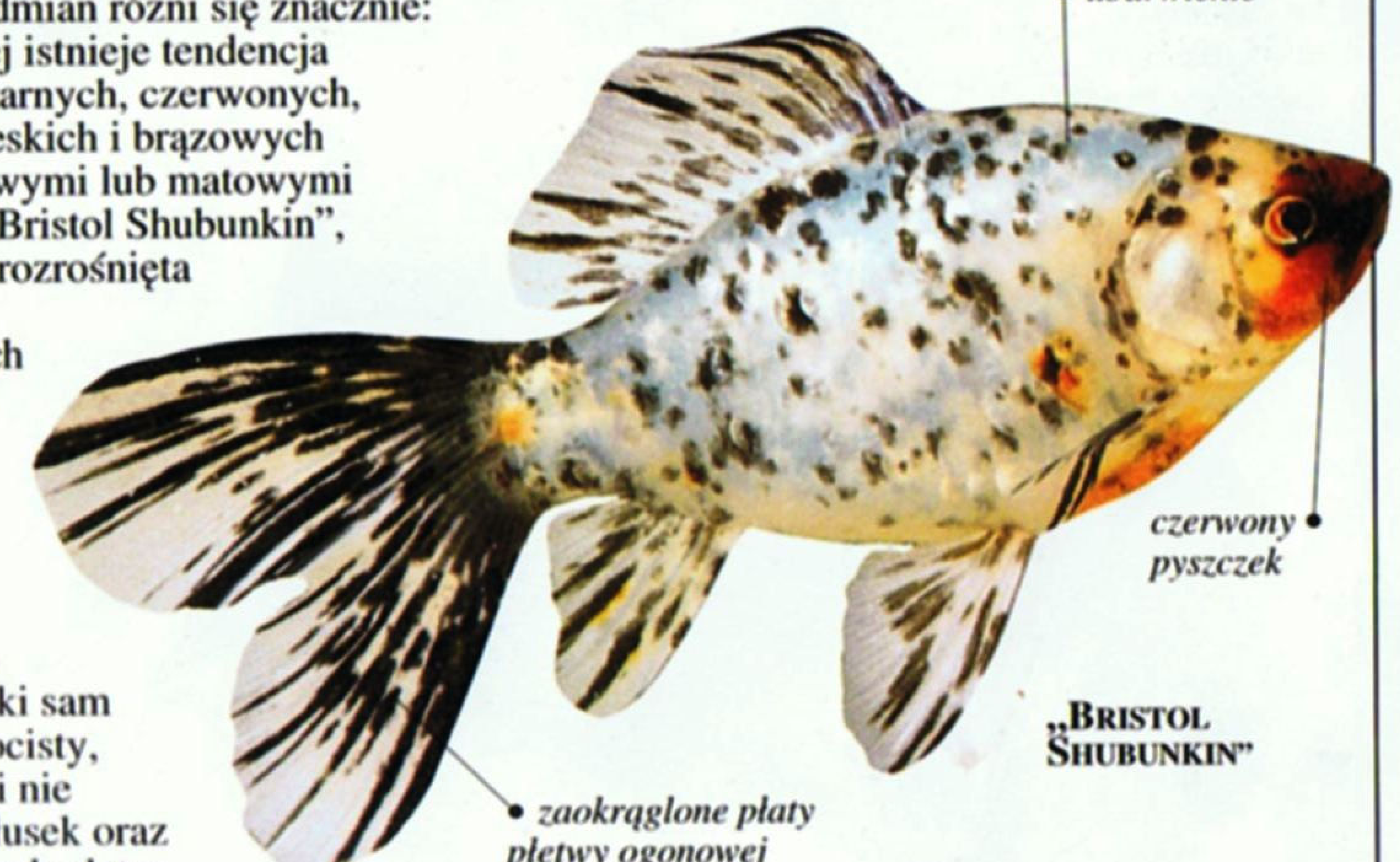
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

SHOBUNKIN

Ciało ryb należących do tej rasy jest trochę krótsze niż ciało karasia złocistego *(patrz s. 213)*, ale jest podobnie zaokrąglone. Ubarwienie i ułożenie łusek u poszczególnych odmian różni się znacznie: u odmiany pospolitej istnieje tendencja do występowania czarnych, czerwonych, purpurowych, niebieskich i brązowych akcentów pod perłowymi lub matowymi łuskami. Odmianę „Bristol Shubunkin", cechuje nadmiernie rozrośnięta płetwa ogonowa. U dobrze rozwiniętych okazów zaokrąglone płaty płetwy ogonowej są sztywne i nie opadają.

• **UWAGA** Ryby rasy „London Shubunkin" mają taki sam kształt, jak karaś złocisty, ale są wielobarwne i nie mają metalicznych łusek oraz sztucznie rozwiniętych płetw.



„BRISTOL SHUBUNKIN"

Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

KARASIE OZDOBNE O PODWÓJNEJ PŁETWIE OGONOWEJ

TE KARASIE ZŁOCISTE określane są jako ryby o podwójnej płetwie ogonowej, gdyż ich płetwa ogonowa i odbytowa zwieszają się w postaci podwójnych fałd. Ciało tych ryb, dzięki wieloletnim pracom hodowlanym, uległo skróceniu i przybrało jajowaty kształt, a zdolność do pływania zmniejszyła się wraz z zatraceniem naturalnej, opływowej linii ciała. Ograniczenia te oznaczają, że ryby o podwójnej płetwie ogonowej nie nadają się do stawów na wolnym powietrzu. Nie mogą konkurować w wyścigu o pokarm, ani uciekać przed drapieżnikami. Ich delikatne płetwy nie mogą też być ukrwione stosownie do gorszych warunków panujących w wodzie. Długość karasi ozdobnych o podwójnej płetwie ogonowej jest uzależniona od wielkości zbiornika, w którym przebywają.

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

PYZATEK

Powiększone, wypełnione chłonką (limfą) balony skórne pod oczmi tej rasy karasia złocistego o podwójnej płetwie ogonowej są bardzo charakterystyczne. Gdy ryba płynie – kołyszą się. Reszta ciała jest zaokrąglona, jajowata, o prostej powierzchni grzbietowej. Ubarwienie jest różne, ale zazwyczaj metaliczne, czerwonopomarańczowe. Nie ma płetwy grzbietowej, a płetwa odbytowa i ogonowa są podwójne. Przerośnięta płetwa ogonowa zwiesza się ze zwróconej w dół nasady.

• **UWAGA** Balony skórne pod oczami łatwo ulegają uszkodzeniu, a więc ryby te najlepiej trzymać w osobnym akwarium, bez elementów o ostrych krawędziach.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

NIEBOWID

Oczy tych ryb skierowane są ku górze, gdyż pod nimi znajdują się mięsiste narośla. Ubarwienie jest zwykle mataliczne, czerwonopomarańczowe, chociaż może różnić się w zależności od ułożenia łusek. Płetwy grzbietowej brak, a płetwy odbytowa i sztywno wzniesiona ogonowa, ułożona w przedłużeniu powierzchni grzbietowej, są podwójne.

• **UWAGA** Oczy przybierają charakterystyczny kształt po siedmiu miesiącach od urodzenia. Ryba ta jest mało odporna; najlepiej hodować ją w osobnym akwarium.



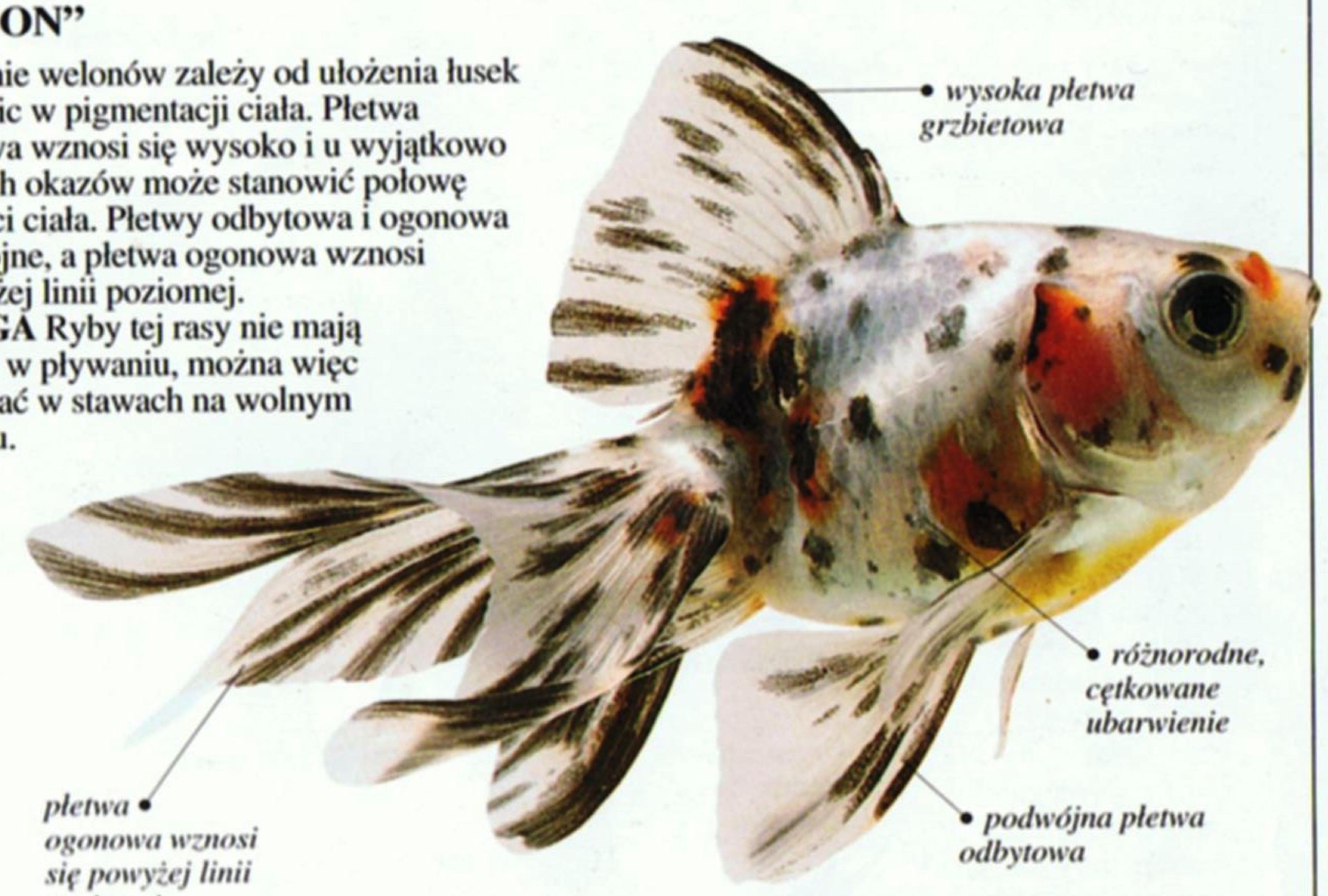
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

„WELON"

Ubarwienie welonów zależy od ułożenia łusek oraz różnic w pigmentacji ciała. Płetwa grzbietowa wznosi się wysoko i u wyjątkowo dorodnych okazów może stanowić połowę wysokości ciała. Płetwy odbytowa i ogonowa są podwójne, a płetwa ogonowa wznosi się powyżej linii poziomej.

• **UWAGA** Ryby tej rasy nie mają trudności w pływaniu, można więc je hodować w stawach na wolnym powietrzu.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

LWIA GŁÓWKA

Ciało tej ryby jest skrócone i jajowate, a na powierzchni grzbietowej brak płetwy. Przypominająca malinę narośl na głowie powoduje, że lwia główka jest podobna do orandy *(na stronie obok)*, ale podwójna płetwa ogonowa wznosi się sztywniej, nie falując tak swobodnie. Trzon ogonowy u okazów brytyjskich nie jest tak bardzo skierowany ku dołowi, jak u przedstawicieli ras japońskich.

• **UWAGA** Lwie główki najlepiej trzymać w akwariach pokojowych, podobnie jak przedstawicieli innych znacznie zmienionych ras karasia złocistego. Z powodu niezgrabnego sposobu pływania ryba ta nie nadaje się do zbiorników znajdujących się na wolnym powietrzu.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

„MOOR"

Ryby tej rasy mają kształt owalny i nieznacznie skierowaną w dół nasadę płetwy ogonowej. Ubarwienie jest zwykle czarne. Oczy mogą być normalne lub – u pewnych odmian – „teleskopowe" (sterczące na stożkowatych uwypukleniach). Płetwa grzbietowa znajduje się w najwyższej części grzbietu. Płetwa odbytowa jest podwójna. Przerośnięta, również podwójna, płetwa ogonowa kończy się fałdami i ma prostą górną krawędź.

• **UWAGA** Najlepsze osobniki są zupełnie czarne; ślad barwy srebrzystej jest źle oceniany na wystawach i pokazach ryb. Z tego powodu wszyscy konkurujący ze sobą hodowcy, aby utrzymać ryby zgodne z wymaganym barwnym wzorcem, wybierają narybek, który nie ma srebrzystych akcentów na ciele.



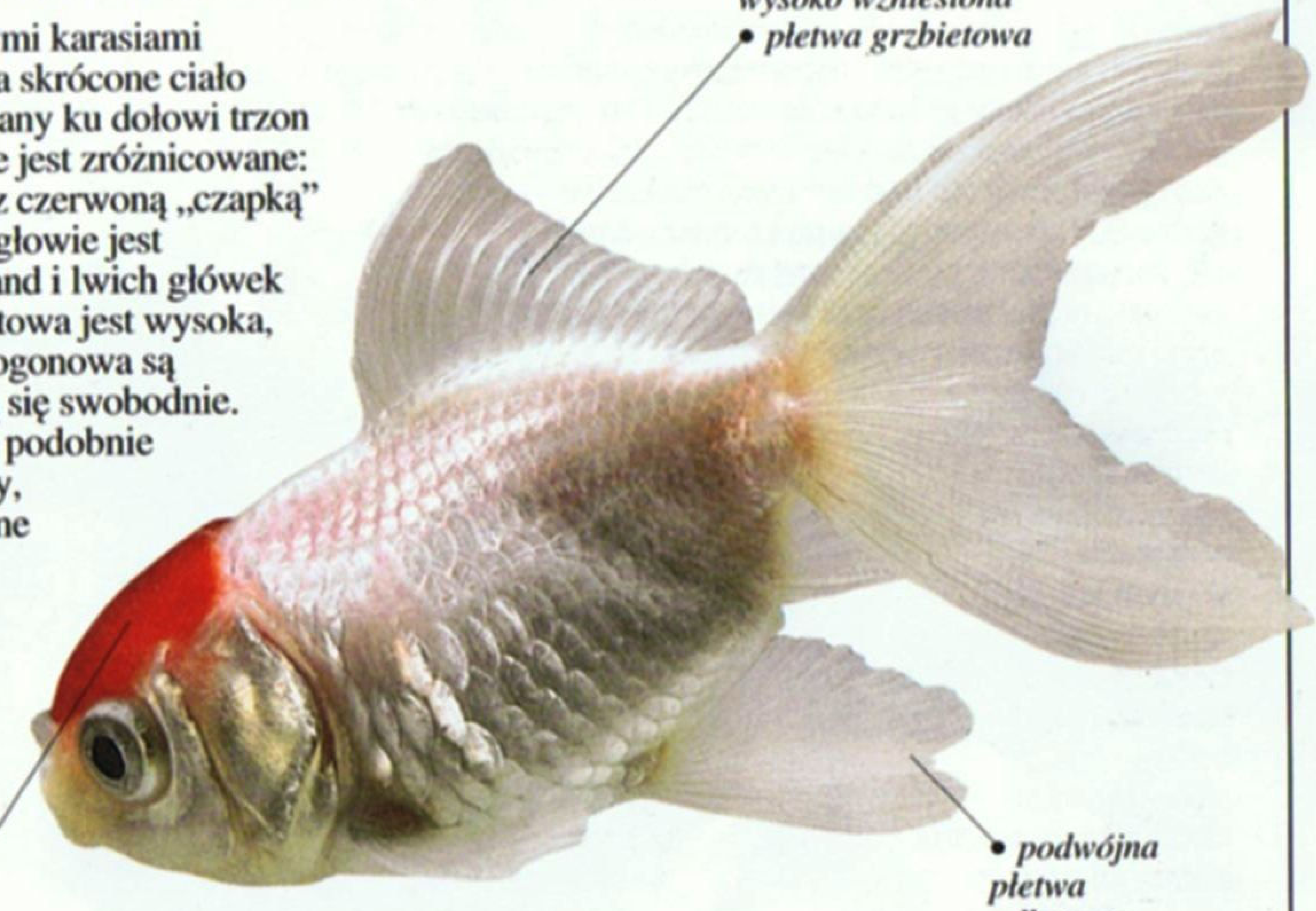
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

ORANDA (ODMIANA CZERWONOGŁOWA)

W porównaniu z innymi karasiami ozdobnymi oranda ma skrócone ciało i nieznacznie skierowany ku dołowi trzon ogonowy. Ubarwienie jest zróżnicowane: ta odmiana jest biała z czerwoną „czapką" na głowie. Narośl na głowie jest specyficzną cechą orand i lwich główek *(obok)*. Płetwa grzbietowa jest wysoka, a płetwy odbytowa i ogonowa są podwójne i zwieszają się swobodnie.

• **UWAGA** Orandy, podobnie jak inne ozdobne rasy, powinny być trzymane w akwarium z optymalną jakością wody, bez ruchliwych lub agresywnych ryb.



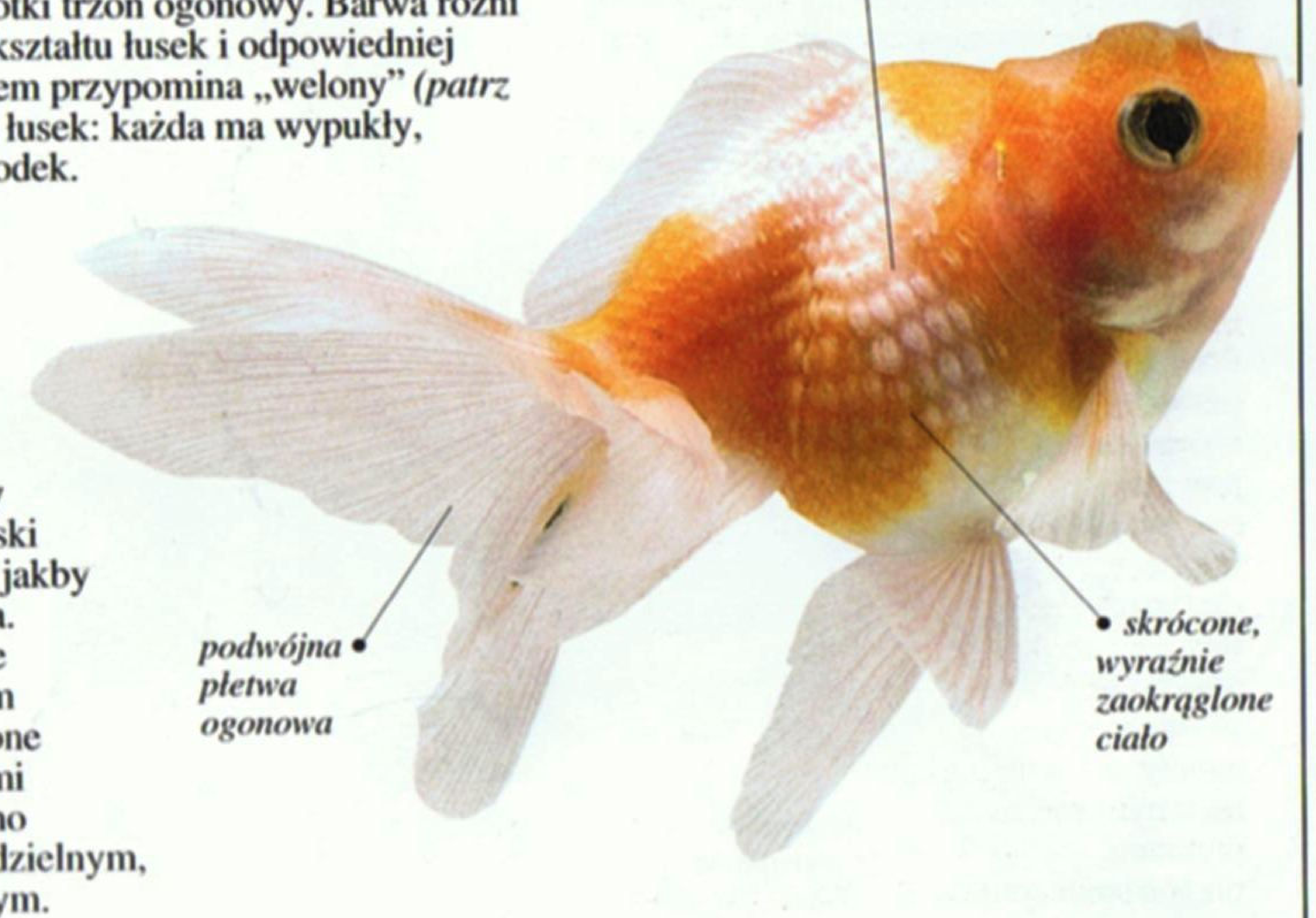
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

PERŁOŁUSKA

Ten ozdobny karaś o skróconym ciele jest wyraźnie zaokrąglony i ma krótki trzon ogonowy. Barwa różni się w zależności od kształtu łusek i odpowiedniej pigmentacji. Kształtem przypomina „welony" *(patrz s. 217)*, z wyjątkiem łusek: każda ma wypukły, biały lub perłowy środek. Płetwa grzbietowa wznosi się wysoko, a płetwy odbytowa i ogonowa są podwójne.

• **UWAGA** Naturalna „pulchność" tej ryby oraz uwypuklone łuski sprawiają wrażenie, jakby ryba była spuchnięta. Perłołuski, podobnie jak inne w znacznym stopniu przekształcone rasy, nie są zwinnymi pływakami i powinno się je trzymać w oddzielnym, akwarium pokojowym.



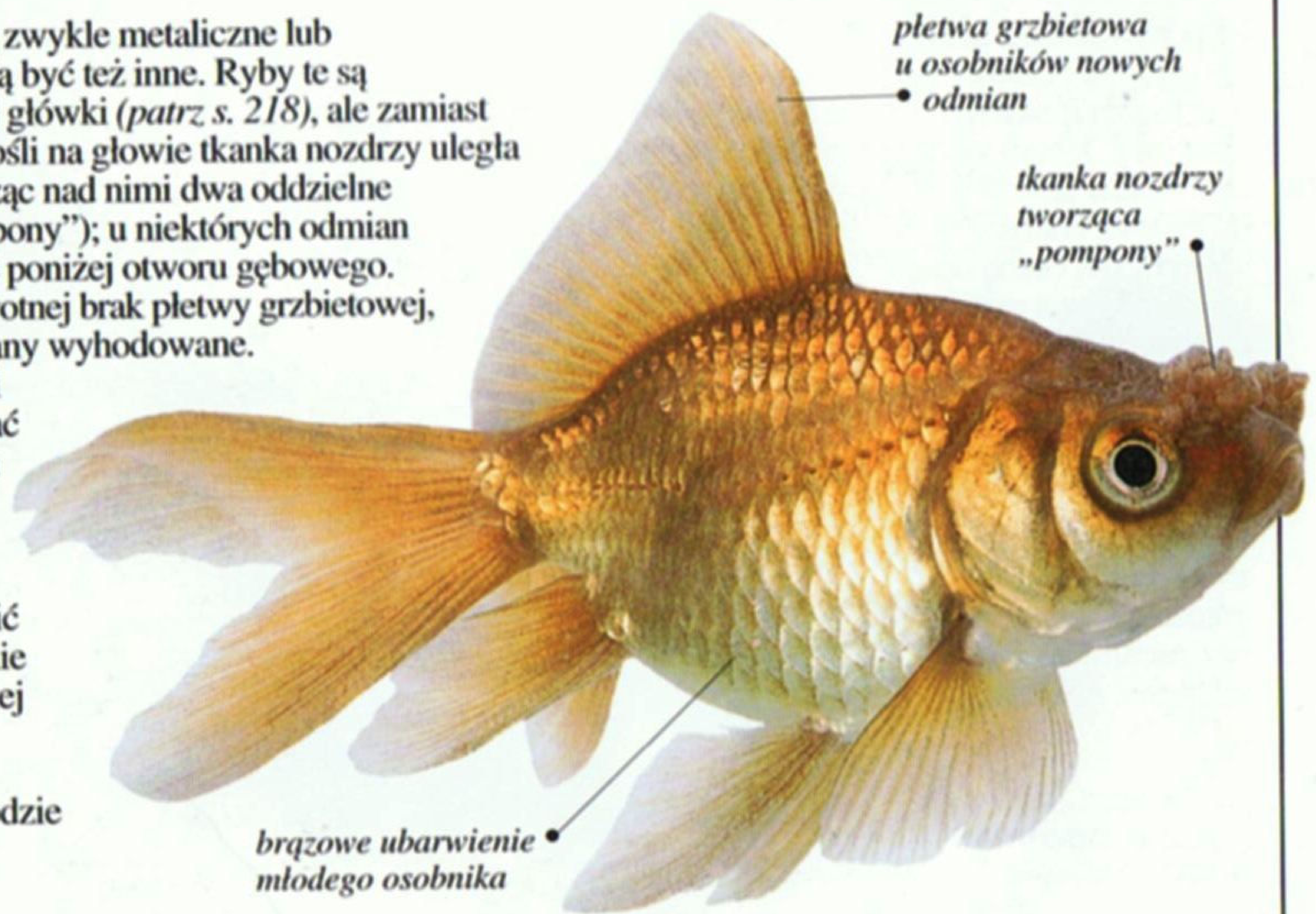
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

KOGUCIK

Łuski tych ryb są zwykle metaliczne lub perłowe, ale mogą być też inne. Ryby te są podobne do lwiej główki *(patrz s. 218)*, ale zamiast „malinowej" narośli na głowie tkanka nozdrzy uległa rozrostowi, tworząc nad nimi dwa oddzielne kłębuszki („pompony"); u niektórych odmian zwieszają się one poniżej otworu gębowego. U odmiany pierwotnej brak płetwy grzbietowej, którą mają odmiany wyhodowane.

• **UWAGA** Jeśli chcemy zachować delikatne narośla nad nozdrzami w nienaruszonym stanie, musimy zapewnić rybie odpowiednie warunki. Najlepiej hodować ją w oddzielnym akwarium, w wodzie dobrej jakości.



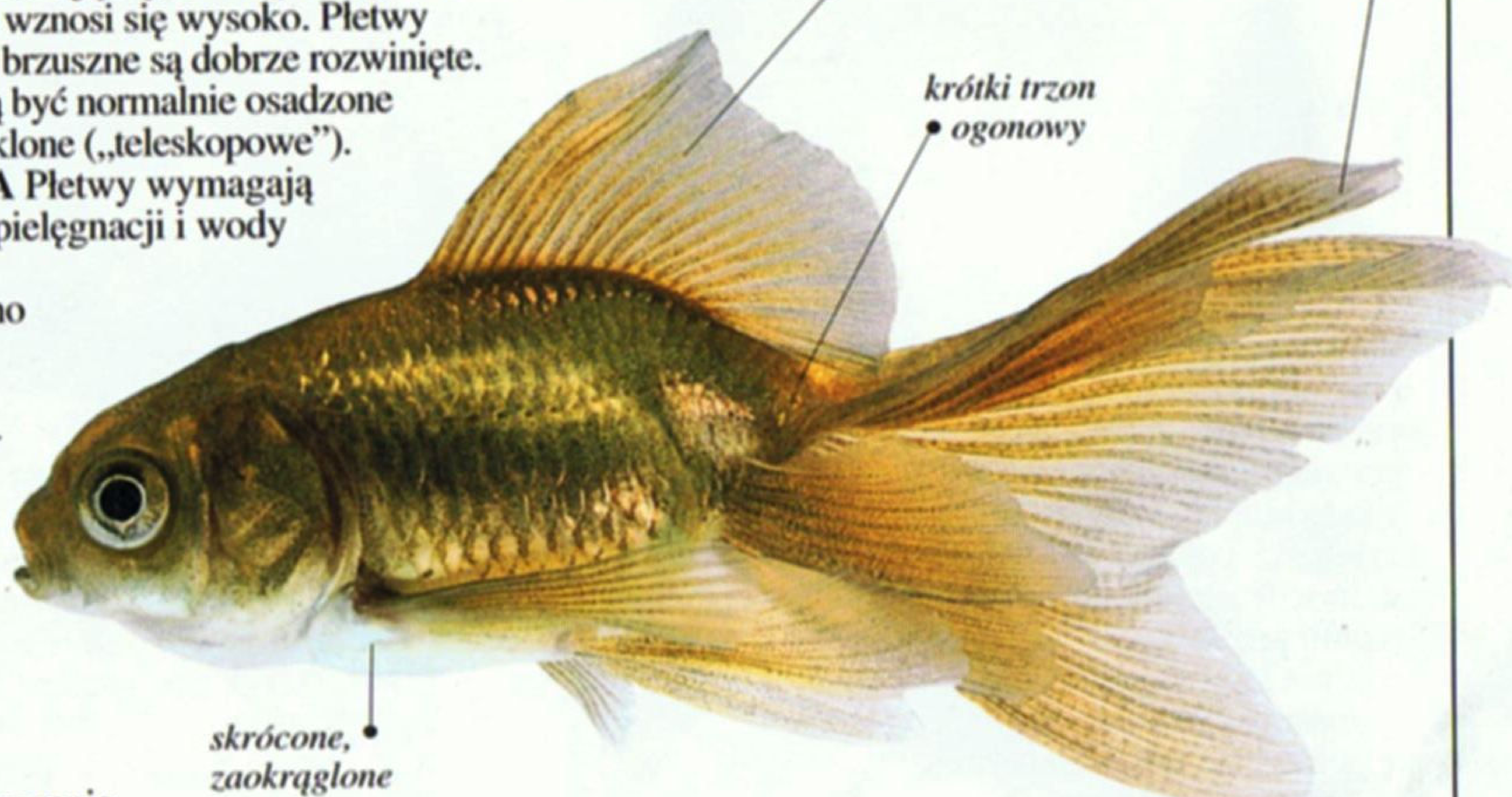
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

WELON

Ubarwienie welona jest zmienne i zależy od charakteru łusek (na ilustracji przedstawiono rybę odmiany złocistej). Płetwy odbytowa i ogonowa są podwójne i u dorodnych okazów zwieszają się, tworząc fałdy. Płetwa grzbietowa wznosi się wysoko. Płetwy piersiowe i brzuszne są dobrze rozwinięte. Oczy mogą być normalnie osadzone lub uwypuklone („teleskopowe").

• **UWAGA** Płetwy wymagają troskliwej pielęgnacji i wody dobrej jakości. Dno zbiornika powino być pozbawione detrytusu. Ryby hodowane w stawie należy na zimę przenieść do pomieszczenia.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

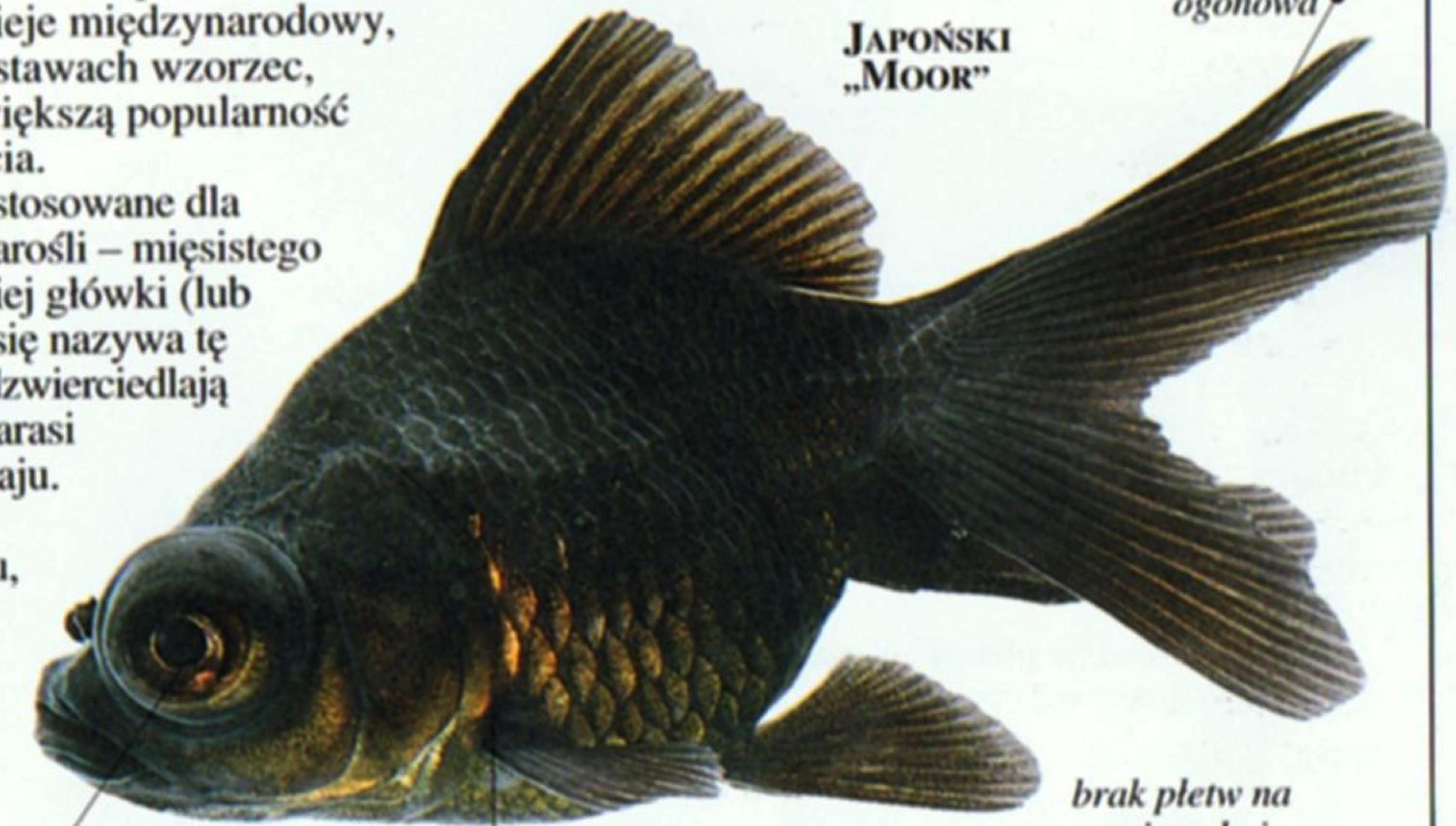
Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana

JAPOŃSKIE ODMIANY KARASI OZDOBNYCH

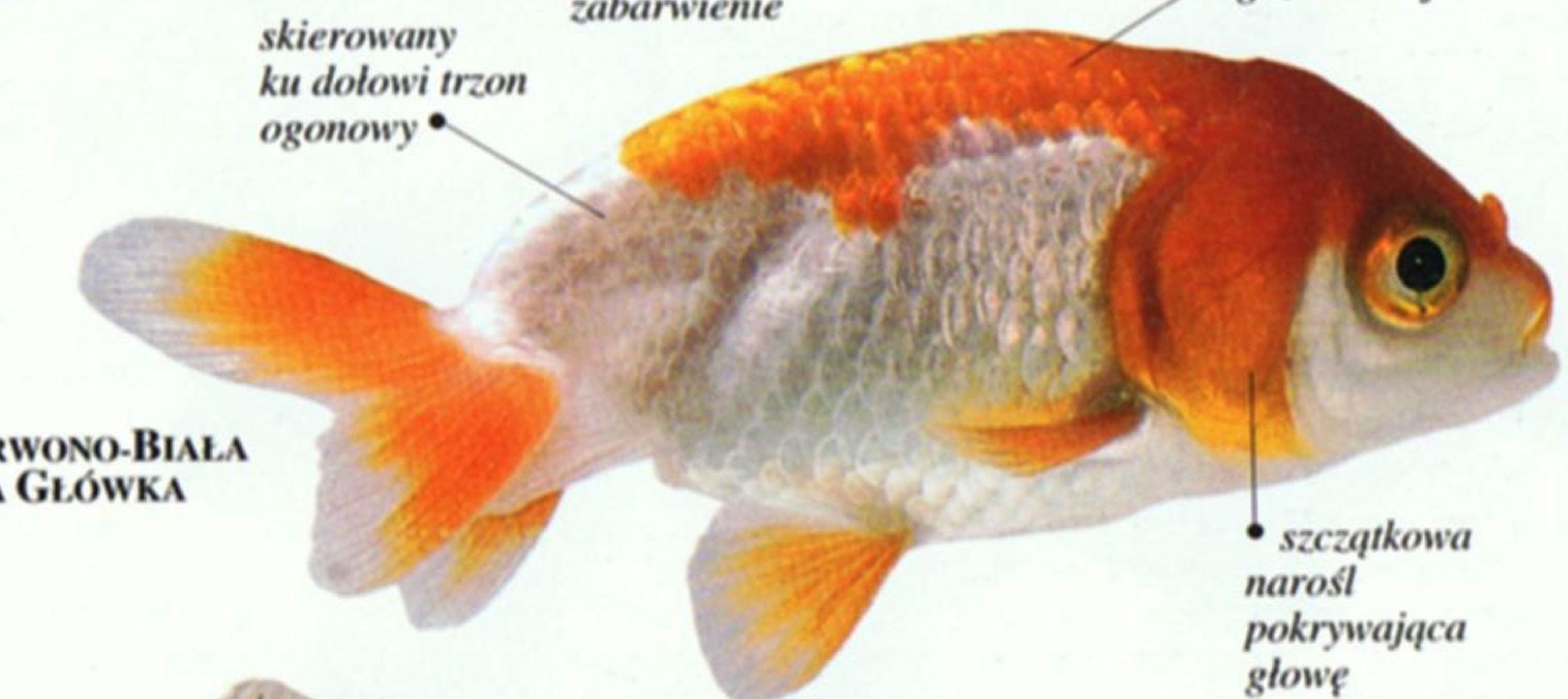
Na kolejnych dwóch stronach zaprezentowano niektóre karasie ozdobne o dwóch płetwach ogonowych hodowane w Japonii. Chociaż dla ryb tych nie istnieje międzynarodowy, akceptowany na wystawach wzorzec, zyskują one coraz większą popularność i są łatwe do zdobycia.

• **UWAGA** Nazwy stosowane dla określenia kształtu narośli – mięsistego nakrycia głowy u lwiej główki (lub bawolej główki, jak się nazywa tę rybkę w Japonii) – odzwierciedlają znaczenie hodowli karasi ozdobnych w tym kraju. „Tokin" ma kształt samurajskiego hełmu, „Bim-bari" oznacza boczny wzrost, a „Tatsugashira" oznacza całkowite nakrycie głowy.

JAPOŃSKI „MOOR"



CZERWONO-BIAŁA LWIA GŁÓWKA

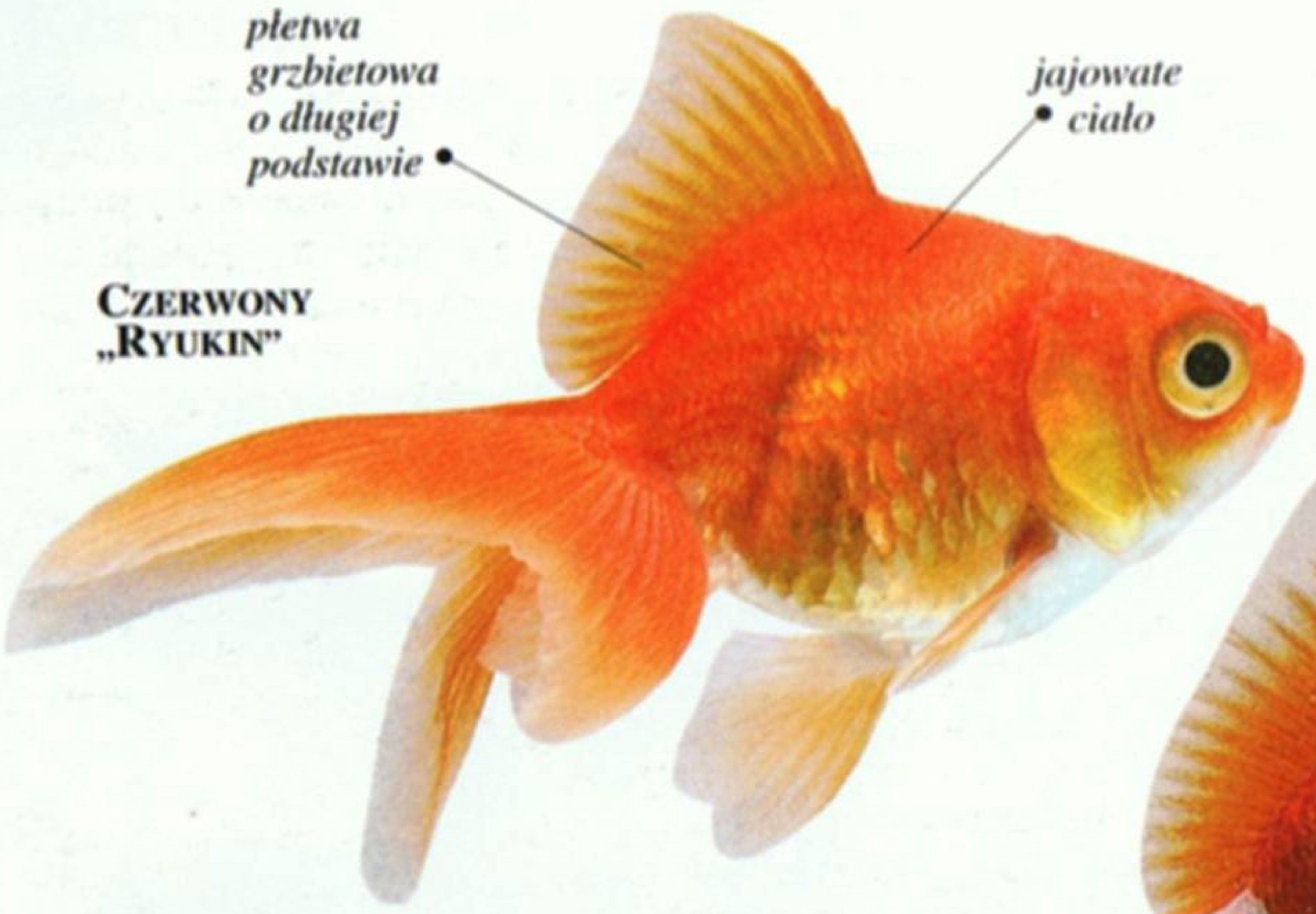


KOMETA „SHUBUNKIN"



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Carassius auratus*	Długość Zróżnicowana



CZERWONY „RYUKIN”



CZERWONO-BIAŁY „RYUKIN”



CZERWONY „RANCHU”



CZERWONO-BIAŁY „WAKIN”

Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

KOI

RYBY TE nie nadają się do długotrwałej hodowli w akwarium pokojowym, ale istnieje wiele wyhodowanych w akwarium ras ozdobnego Koi *(Cyprinus carpio)*, z których kilka przedstawiono na kolejnych stronach. Zwyczajowo ryby te ogląda się i ocenia z góry, dlatego hodowcy stale udoskonalali ich barwy i wzory najlepiej widoczne z tej pozycji. Koi pochodzi ze wschodniej Azji, ale jego odmiany hoduje się obecnie na całym świecie.

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Cyprinus carpio*	Długość Zróżnicowana

KOI

Młode osobniki tej klasycznej ryby ozdobnej mają kształt wydłużony i lekko łukowaty profil grzbietu. Dorosłe osobniki są mocno zbudowane, kształt ich ciała jest bardziej zaokrąglony. Mają szeroką głowę, a wokół dużego otworu gębowego znajdują się dwie pary wąsów. Koi ma ubarwienie zmienne, ponieważ jest rybą wyhodowaną w akwarium i nie występuje w naturalnym środowisku. Łuskowanie jest także zmienne i zależy od odmiany, na przykład odmiana o łuskowaniu „doitsu” ma jedynie kilka dużych łusek, zazwyczaj wzdłuż linii bocznej i na powierzchni grzbietowej; u odmiany o łuskowaniu „matsuba” łuski tworzą układ przypominający szyszkę sosnową, a u odmiany „ginrin” ciało pokrywają charakterystyczne, lśniące, metaliczne łuski. U przedstawionego poniżej Asagi Koi występuje niebieski odcień łuskowania „matsuba”; boczne strony głowy, podstawy płetw i powierzchnia piersiowa są czerwone. Na następnych stronach zaprezentowano wybrane odmiany Koi.

• **UWAGA** Koi szybko wyrasta z pokojowego akwarium. Odpowiednią wielkość i najlepszą kolorystykę osiąga w zbiornikach na wolnym powietrzu. Jego jaskrawe ubarwienie dobrze kontrastuje z ciemnym tłem stawu. Koi mają dobry apetyt (szczególnie lubią rośliny). Ich zbiornik powinien mieć dobry system filtracyjny usuwający nieczystości. Należy zwracać uwagę na jakość wody.



ASAGI KOI

AZJA WSCHODNIA

Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina Cyprinidae	Gatunek *Cyprinus carpio*	Długość Zróżnicowana



Różnobarwne odmiany młodych Koi w akwarium



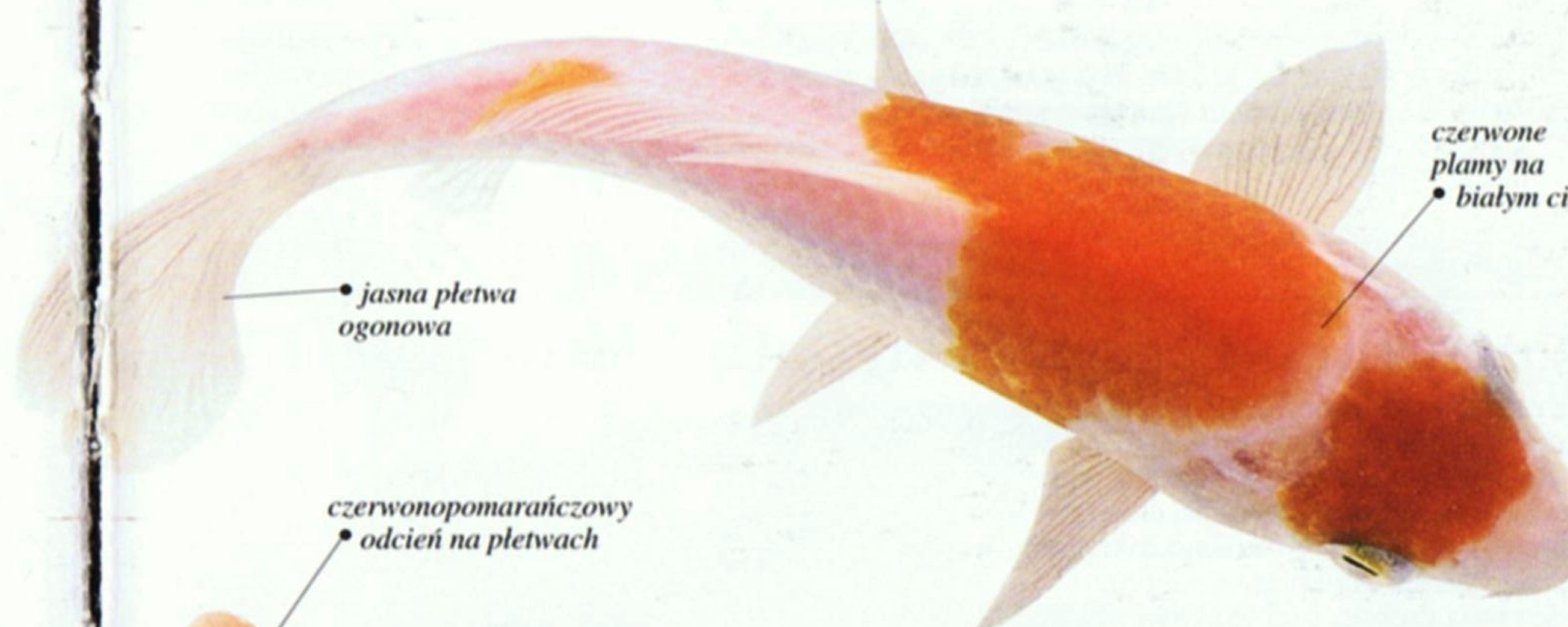
Orenji Ogon



Taisho Sanke



Kin Matsuba



Kohaku



Shiro-Bekko



Wzory na ciele Koi ocenia się, patrząc na rybę z góry

Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

INNE SŁODKOWODNE RYBY ZIMNOWODNE

ZAINTERESOWANIE wielu hodowców ryb zimnowodnych skupia się na karasiach ozdobnych i Koi, tymczasem istnieje wiele innych atrakcyjnych gatunków. Są wśród nich m.in. północnoamerykańskie ryby, takie jak *Notropis* sp. i bassy, a także różanki oraz kilka innych gatunków z Azji, które można bez problemu kupić w sklepach akwarystycznych.

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Acanthorhodeus atranalis*	Długość 8 cm

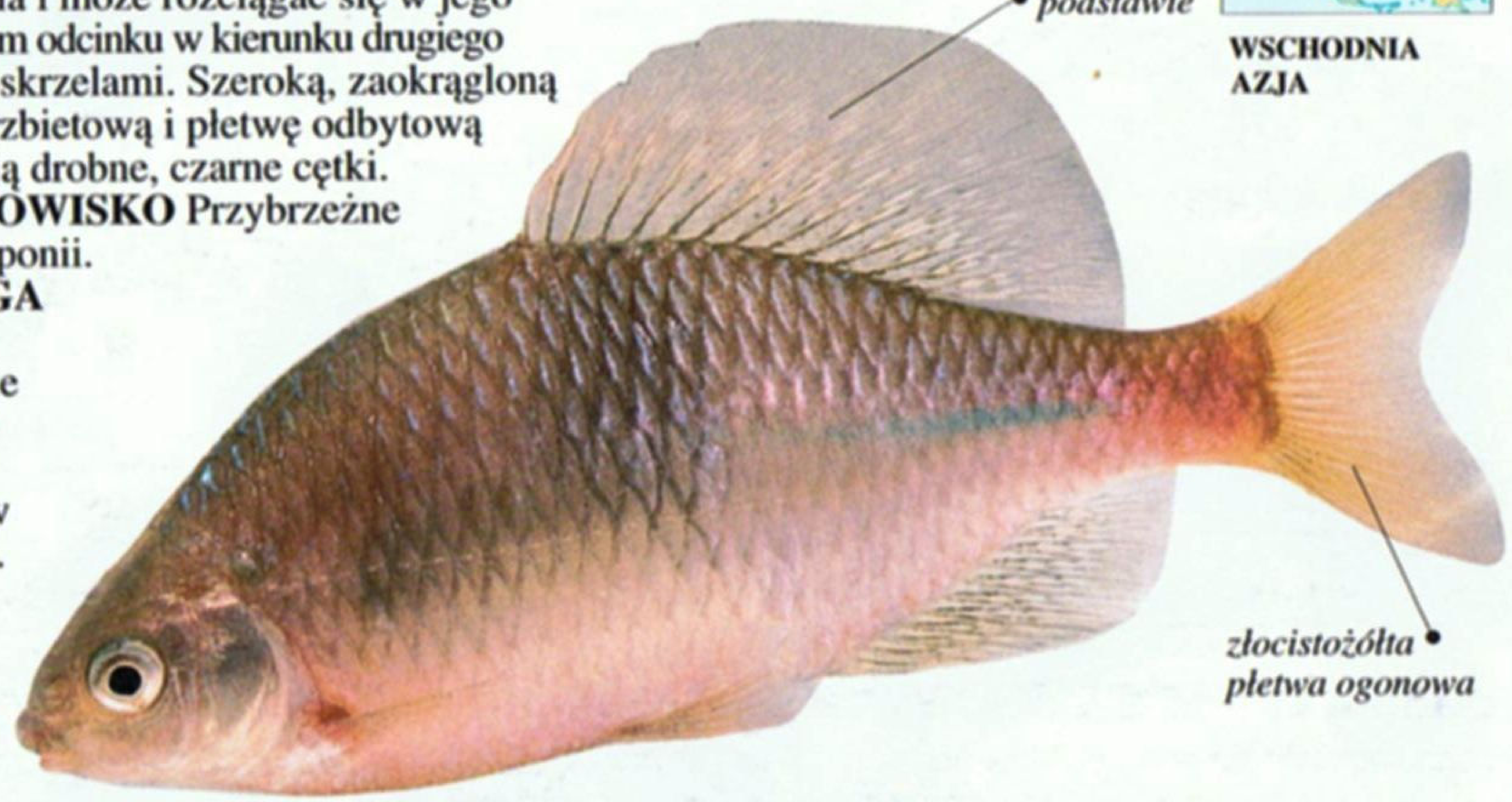
RÓŻANKA ACANTHORHODEUS ATRANALIS



Ta różowobrązowa ryba ma wąski, czerwonawy trzon ogonowy. Niewyraźne ciemne pasmo biegnie pionowo w dół ciała i może rozciągać się w jego środkowym odcinku w kierunku drugiego pasma za skrzelami. Szeroką, zaokrągloną płetwę grzbietową i płetwę odbytową pokrywają drobne, czarne cętki.

• **ŚRODOWISKO** Przybrzeżne rejony Japonii.

• **UWAGA** Obecnie eksportuje się wiele nowych gatunków z Japonii.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina COBITIDAE	Gatunek *Cobitis biwae*	Długość 8 cm

KÓZKA COBITIS BIWAE



Ubarwienie tej wydłużonej ryby zmienia się zależnie od środowiska, ale przeważnie jest ona szarawożółta. Dwie trzecie górnej części ciała pokrywa wiele podłużnych pręg, utworzonych z ciemnych kropek i plam. Powierzchnia brzuszna jest kremowobiała.

• **ŚRODOWISKO** Wody wokół Tottori na wyspie Honsiu, Japonia.

• **UWAGA** Ryby te są bardzo podobne do piskorza *Misgurnus anguillicaudatus* *(patrz s. 179)*.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina GASTEROSTEIDAE	Gatunek *Gasterosteus aculeatus*	Długość 8 cm

CIERNIK (KOLKA, KAT)



Srebrzyste ciało tej ryby pokrywają brązowe cętki. W przedniej części płetwy grzbietowej znajdują się trzy wzniesione kolce, a wzdłuż boków występują płytki kostne. W okresie tarła dolna część głowy samca, okolice gardzieli i obszar brzuszny zmieniają ubarwienie na jaskrawoczerwone.

• **ŚRODOWISKO** Przybrzeżne wody Europy; także Ameryki Północnej, północnej Azji i Algierii.

• **UWAGA** Samica składa ikrę w tunelowatym gnieździe zbudowanym przez samca z materiału roślinnego. Samiec zapładnia ikrę i pilnuje jej aż do wylęgu. Rybę tę powinno się karmić żywym pokarmem.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CENTRARCHIDAE	Gatunek *Lepomis cyanellus*	Długość 20 cm

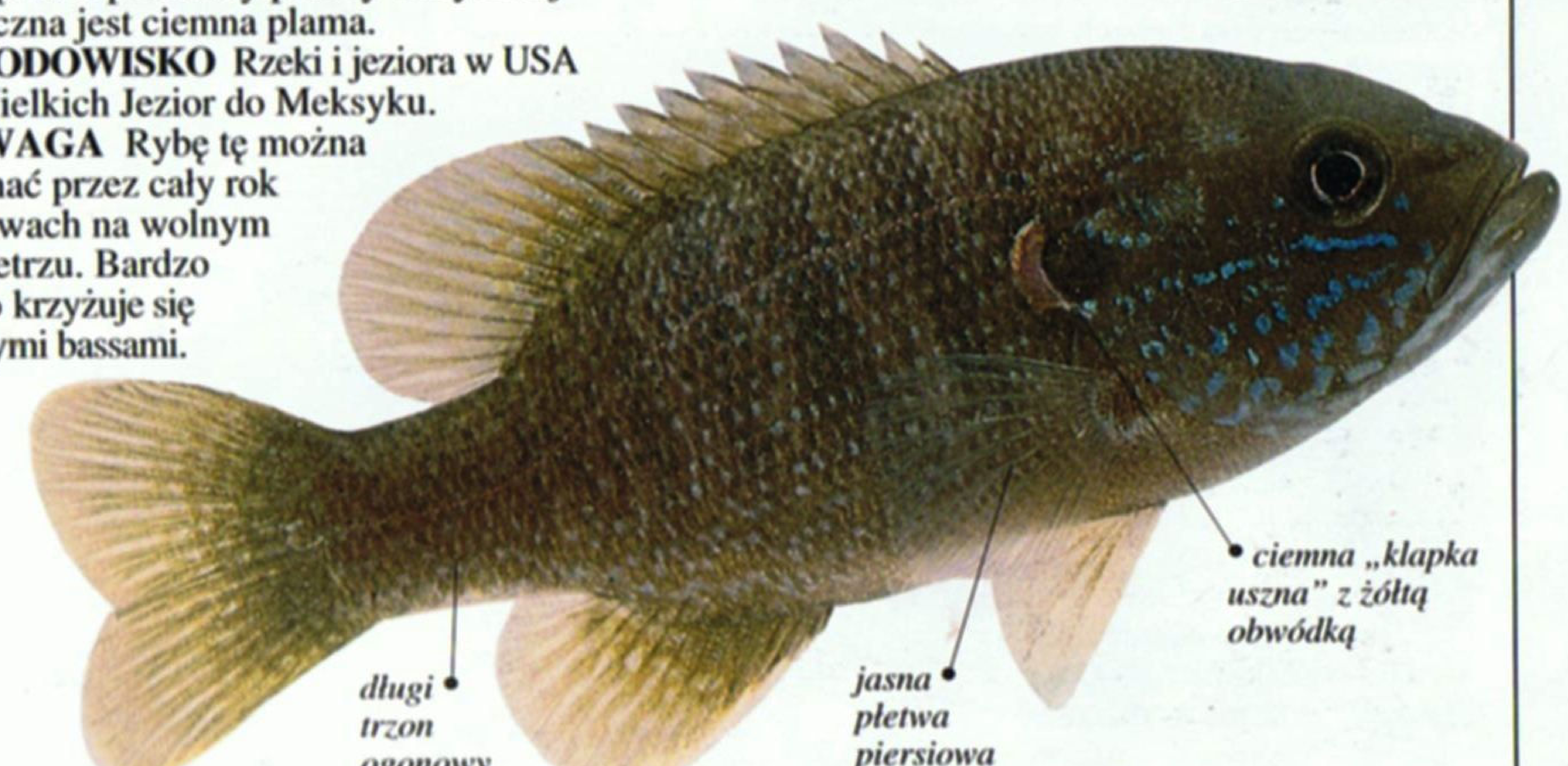
BASS LEPOMIS CYANELLUS



Brązowe ciało tej ryby pokrywają liczne pasy, które są bardziej wyraźne u dojrzałych osobników. Na dużej głowie mogą się znajdować niebieskozielone wzory. Charakterystyczna „klapka uszna", która jest wypustką pokrywy skrzelowej, jest ciemna i ma żółtą lub pomarańczową krawędź. U podstawy płetwy odbytowej widoczna jest ciemna plama.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i jeziora w USA od Wielkich Jezior do Meksyku.

• **UWAGA** Rybę tę można trzymać przez cały rok w stawach na wolnym powietrzu. Bardzo łatwo krzyżuje się z innymi bassami.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CENTRARCHIDAE	Gatunek *Lepomis gibbosus*	Długość 22 cm

BASS SŁONECZNY



STANY ZJEDNOCZONE

Ciało tej owalnej, złocistobrązowej ryby pokrywają iryzujące, niebieskozielone cętki. Powierzchnia brzuszna jest żółta. Zarówno na głowie, jak i na pokrywie skrzelowej znajdują się niebieskozielone, faliste pręgi, a „klapka uszna" jest czarna, z czerwonawą tylną krawędzią. Barwy te są intensywniejsze podczas tarła.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i jeziora w USA, od Północnej Dakoty do Południowej Karoliny; także w południowej części Kanady, aż do Quebecu na wschodzie.

• **UWAGA** Bass słoneczny łatwo krzyżuje się z innymi bassami, zwłaszcza z *Lepomis cyanellus* i *L. macrochirus*. Podobnie jak wszyscy członkowie rodziny bassowatych (okoni słonecznych), trze się w jamach wygrzebanych przez samca.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CENTRARCHIDAE	Gatunek *Lepomis humilis*	Długość 10 cm

BASS LEPOMIS HUMILIS

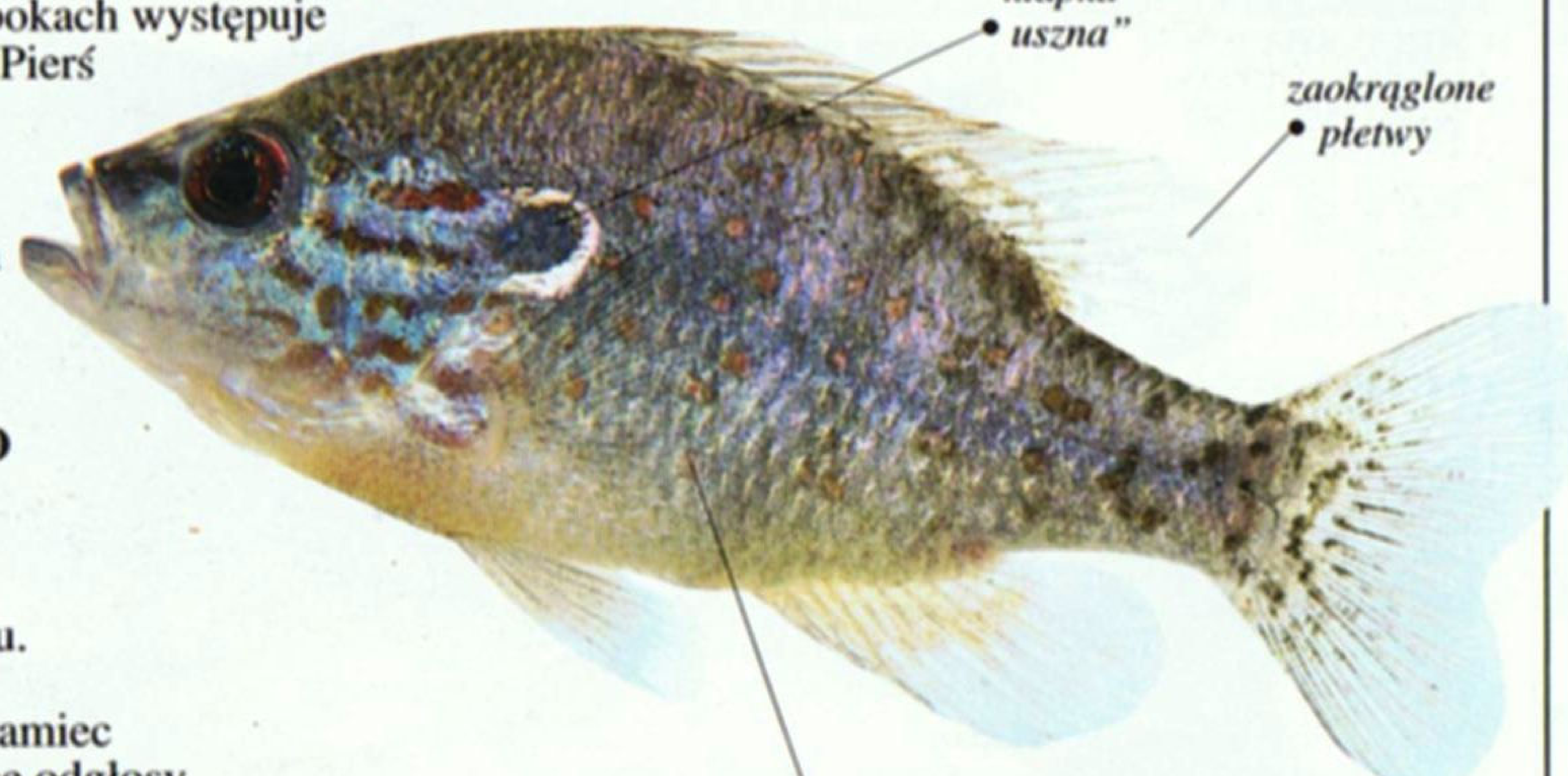


STANY ZJEDNOCZONE

Profil tej ryby jest znacznie węższy niż innych przedstawicieli rodzaju. Ubarwienie jest jasnozielonkawobrązowe z rozproszonymi czerwonopomarańczowymi plamkami u samców i ciemnobrązowymi u samic. Na pokrywach skrzelowych i na bokach występuje niebieskawy cień. Pierś i powierzchnia brzuszna samca są żółtawe. Charakterystyczna ciemna „klapka uszna" ma białą krawędź.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i jeziora w USA, od Północnej Dakoty do Teksasu.

• **UWAGA** Podczas zalotów samiec wydaje chrząkające odgłosy. Ryba ta może się krzyżować z innymi członkami rodziny bassowatych.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CENTRARCHIDAE	Gatunek *Lepomis macrochirus*	Długość 25 cm

BASS LEPOMIS MACROCHIRUS



STANY ZJEDNOCZONE

Na ciele tej zielonkawobrązowej ryby znajdują się liczne pionowe pasy, z których część jest rozdzielona jasną pręgą. Krawędź pokrywy skrzelowej jest jasnoniebieska, „klapka uszna" jasnoczerwona, a powierzchnia brzuszna między płetwami brzusznymi i nasadą płetwy ogonowej jaśniejsza. Okolice gardzieli są żółte. Większość płetw jest zielonkawożółta, ze słabo widocznym ciemnym wzorem.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki, strumienie, stawy i jeziora w USA, od stanu Minnesota do Florydy i Teksasu, w tym także Wschodnie Wybrzeże.

• **UWAGA** Ta dosyć agresywna ryba stale rozgrzebuje podłoże. Łatwo krzyżuje się z innymi bassami.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CENTRARCHIDAE	Gatunek *Lepomis punctatus*	Długość 15 cm

BASS LEPOMIS PUNCTATUS

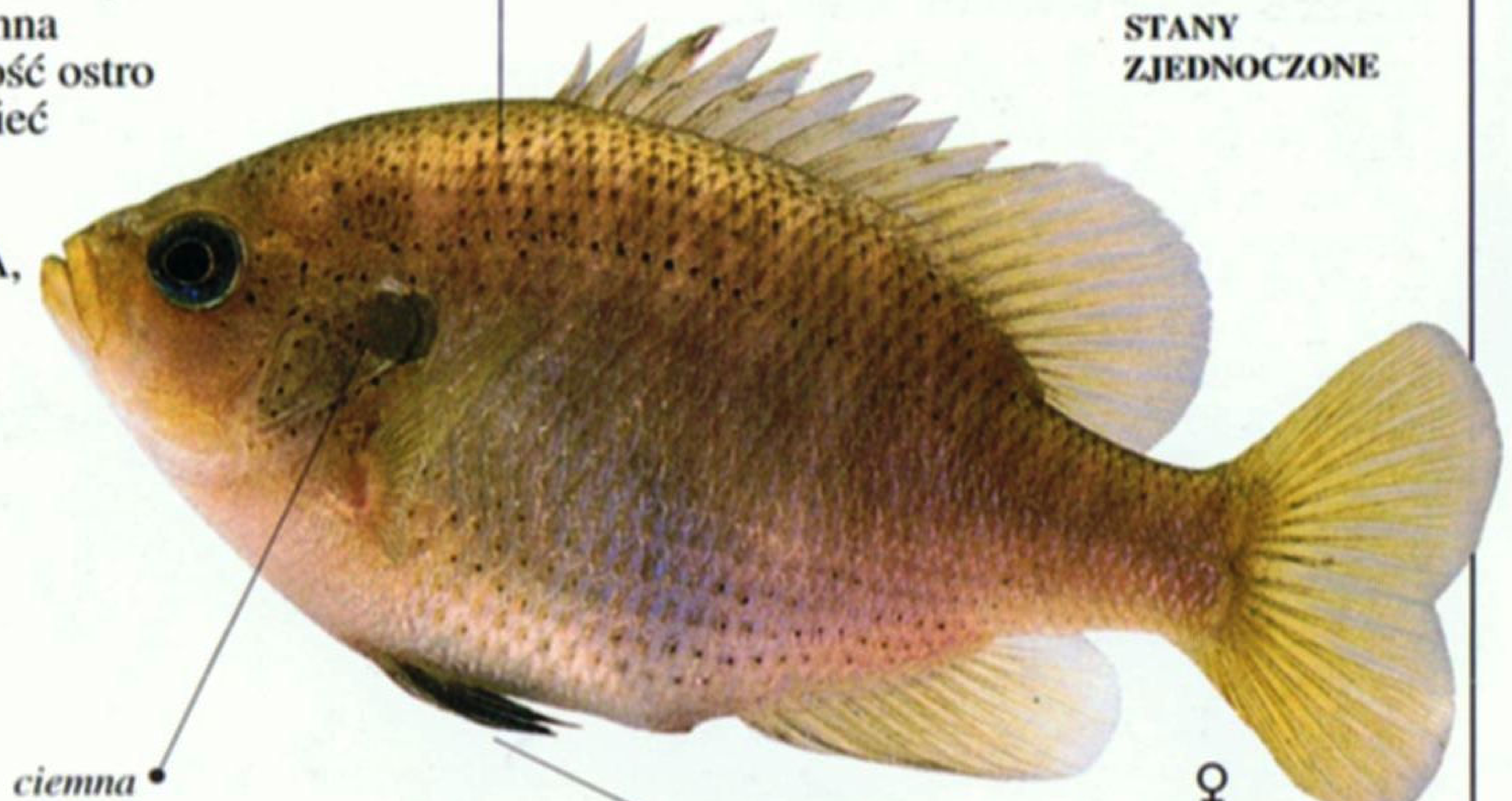


STANY ZJEDNOCZONE

Całe ciało tej zielonkawobrązowej ryby pokrywają drobniutkie plamki – ciemnoczerwone u samca, czarne u samicy. Ciemna „klapka uszna" jest dość ostro zakończona i może mieć czerwoną krawędź.

• **ŚRODOWISKO** Rzeki i jeziora w USA, od Południowej Karoliny do Florydy i Teksasu.

• **UWAGA** Ryby te łatwiej niż inne tolerują słonawą wodę.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CATOSTOMIDAE	Gatunek *Myxocyprinus asiatica sinensis*	Długość 30 cm

MYXOCYPRINUS ASIATICA SINENSIS



WSCHODNIA AZJA

Wyraźnie łukowaty zarys grzbietu tej ryby podkreśla duża, trójkątna płetwa grzbietowa i prawie płaska powierzchna brzuszna. Ubarwienie jest przeważnie złocistobrązowe (ten podgatunek jest różowordzawy). Ciało przecinają trzy pionowe, ciemne, szerokie pasy; ostatni biegnie przez krótki trzon ogonowy i obejmuje dobrze rozwiniętą płetwę ogonową. Głowa jest mała i jakby zlewa się z resztą ciała.
• **ŚRODOWISKO** Jeziora w Japonii; inne podgatunki występują w Chinach.
• **UWAGA** Ryby należące do tego podgatunku nie wymagają wysokich temperatur, chociaż często są sprzedawane razem z rybami tropikalnymi. W ich diecie powinien się znaleźć pokarm roślinny.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Notropis lutrensis*	Długość 8 cm

NOTROPIS LUTRENSIS



STANY ZJEDNOCZONE

Ciało tej niebieskoszarej ryby jest miejscami fioletowane. Za pokrywą skrzelową znajduje się czerwona plama. Jest ona bardziej wyraźna u samca w okresie tarła, gdy na głowie rozwijają się gruzełki (tzw. wysypka perłowa).
• **ŚRODOWISKO** Rzeki i strumienie w środkowej części Stanów Zjednoczonych.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Phoxinus phoxinus*	Długość 14 cm

STRZEBLA POTOKOWA

Ta wydłużona, srebrzystożółta ryba ma na górnej części ciała brązowe cętki, które niżej mogą się łączyć, tworząc regularny, poziomy wzór lub szeroką, ciemną pręgę. Powierzchnia brzuszna jest srebrzystoróżowa. Podczas tarła u osobników obu płci rozwijają się gruzełki, u samca rejon gardzieli może zmieniać zabarwienie na intensywnie czerwone, a samica staje się w tym czasie bardziej zaokrąglona.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w Europie, a także w Azji.
• **UWAGA** Strzebla potokowa potrzebuje dobrze natlenionej wody; niektórzy hodowcy starają się stworzyć jej warunki panujące w wodach płynących.



Strzebla potokowa zjadająca żywego skąposzczeta



EUROPA ŚRODKOWA I ZACHODNIA

Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Górny	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE	Gatunek *Pimephales promelas*	Długość 10 cm

PIMEPHALES PROMELAS



STANY ZJEDNOCZONE

Ubarwienie tej ryby jest złocistobrązowe z jaśniejszą powierzchnią brzuszną. Wzdłuż boków może przebiegać ciemna pręga z małą plamą na końcu trzonu ogonowego, co widać na ilustracji. Samiec ma potężniejszą głowę, a podczas tarła pojawiają się na niej gruzełki. W przedniej części jego płetwy grzbietowej znajduje się wcięcie utworzone przez krótszy pierwszy promień.
• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki w centralnej części Ameryki Północnej.
• **UWAGA** Istnieje również żółtozłocista odmiana bardzo podobnego gatunku.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina CYPRINIDAE | Gatunek *Rhodeus ocellatus* | Długość 8 cm

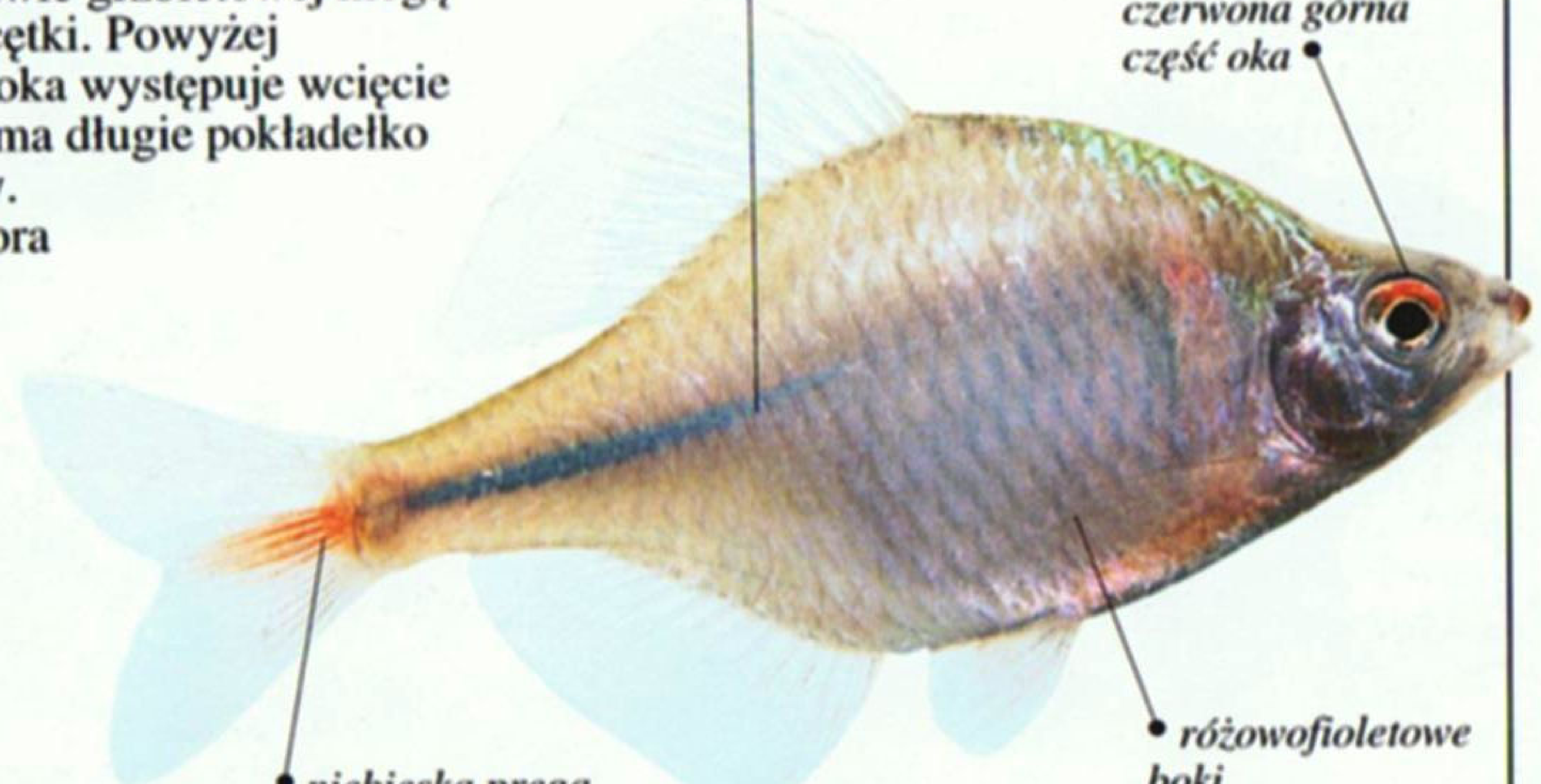
RÓŻANKA RHODEUS OCELLATUS



Ryby te kształtem przypominają brzanki *(patrz s. 46)*. Boki ciała są różowofioletowe, a za pokrywą skrzelową znajduje się różowe, pionowe pasmo. Od środka ku tyłowi, do płetwy ogonowej biegnie niebieska pręga kończąca się czerwoną plamą, przechodzącą na płetwę ogonową. Na płetwie grzbietowej mogą występować turkusowe cętki. Powyżej czerwonej górnej części oka występuje wcięcie w linii grzbietu. Samica ma długie pokładełko służące do składania ikry.

• **ŚRODOWISKO** Jeziora i rzeki w Japonii.

• **UWAGA** Ostatnio akwaryści kupują coraz więcej różanek, co może spowodować trudności w oznaczaniu poszczególnych gatunków.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Środkowy i dolny | Temperament

Rodzina CYPRINIDAE | Gatunek *Rhodeus sericeus* | Długość 8 cm

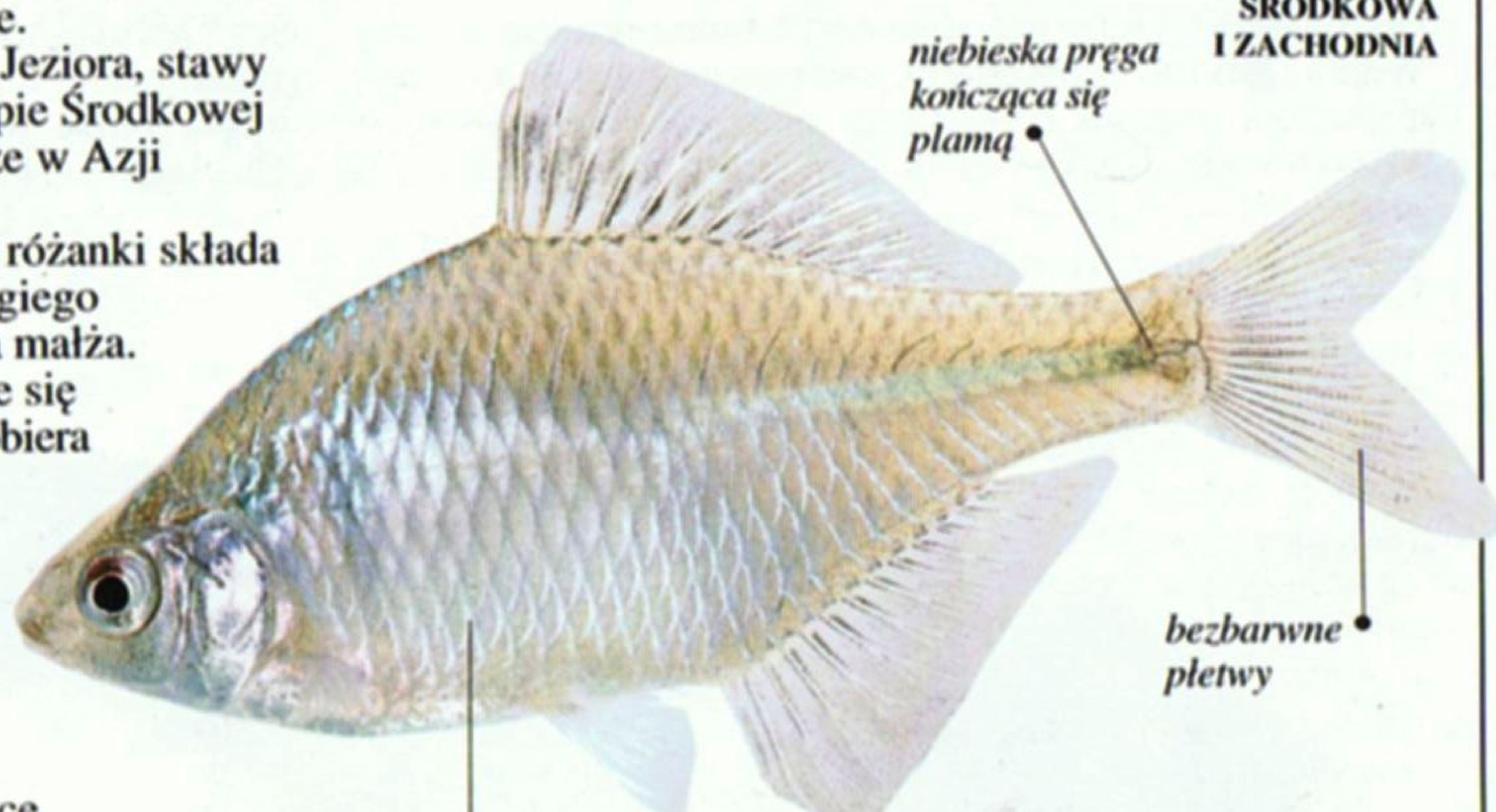
RÓŻANKA (SIEKIERKA)



Turkusowe ubarwienie tej ozdobnej rybki jest widoczne szczególnie w górnej części ciała przy dobrym oświetleniu. Od środka ciała do płetwy ogonowej biegnie niebieska pręga kończąca się ciemną plamą. Płetwy są bezbarwne.

• **ŚRODOWISKO** Jeziora, stawy i strumienie w Europie Środkowej i Wschodniej, a także w Azji Mniejszej.

• **UWAGA** Samica różanki składa ikrę (za pomocą długiego pokładełka) do ciała małża. Mlecz samca dostaje się tam, gdy mięczak pobiera syfonem wodę. Późniejsze „oddychanie" (pobieranie wody) powoduje natlenianie ikry, aż do wylęgu. Swobodnie pływające młode są następnie wyrzucane z ciała mięczaka.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Środkowy i dolny | Temperament

Rodzina CYPRINIDAE | Gatunek *Sarcocheilichthys sinensis* | Długość 20 cm

KIEŁB-LEŃ JEZIORNY



Na wydłużonym, złocistożółtym ciele tej ryby znajdują się cztery szerokie, ciemnobrązowe pasy o niewyraźnych brzegach. Linia brzuszna jest nieco spłaszczona, ponieważ kiełb-leń jeziorny jest rybą denną. Płetwy są żółtawe z silnie zaznaczonymi ciemnobrązowymi lub czarnymi plamami. Podczas tarła na pyszczku samca rozwijają się białe narośla (tzw. wysypka perłowa). Samice, tak jak u innych gatunków należących do tego rodzaju, mają długie pokładełko.

• **ŚRODOWISKO** Płynące wody w Chinach.

• **UWAGA** Konieczny jest dobry układ filtracyjny, gdyż ryby te stale rozgrzebują podłoże w poszukiwaniu pokarmu.

• **INNA NAZWA** *Barbodon lacustris.*



Dieta Wszystkożerne | Poziom w akwarium Dolny | Temperament

Rodzina CYPRINIDAE | Gatunek *Scardinius erythrophthalmus* | Długość 10 cm

WZDRĘGA (KRASNOPIÓRKA)



Zarówno dzika, srebrzysta forma wzdręgi, jak i wyhodowana złocista odmiana przedstawiona na ilustracji, są bardzo podobne do płoci *(Rutilus rutilus)*, od której różni je położenie płetwy grzbietowej. U wzdręgi płetwa grzbietowa znajduje się nieco poza płetwami brzusznymi; u płoci płetwy te są położone dokładnie na tej samej wysokości. Na pyszczku samców w okresie tarła mogą pojawiać się narośla (tzw. wysypka perłowa).

• **ŚRODOWISKO** Strumienie i rzeki na Wyspach Brytyjskich i na kontynencie europejskim.

• **UWAGA** Ryby te potrzebują dużo przestrzeni i obfitej roślinności. Do hodowli w akwarium najlepsze są młode osobniki. Jedynie w dużych akwariach wzdręgi osiągają największy wzrost, mogą być dwukrotnie większe, niż podano. Wzdręga łatwo krzyżuje się z innymi rybami karpiowatymi, jak płoć, ukleja i leszcz.

• **INNA NAZWA** Rybę tę zalicza się niekiedy do rodzaju *Rutilus.*



ODMIANA ZŁOCISTA



FORMA DZIKA (SREBRZYSTA)

Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Wszystkie | Temperament

MORSKIE RYBY TROPIKALNE

„RYBY UKWIAŁOWE"

RYBY Z RODZINY Pomacentridae (garbikowate), nazywane „rybami ukwiałowym", zawdzięczają nazwę związkom z ukwiałami. Ryba chroni się bowiem wśród czułków ukwiała, a przed wydzielaną przez nie trucizną zabezpiecza ją specjalny śluz na skórze. Niezgrabny sposób pływania przyczynił się też do nadania niektórym gatunkom nazwy „błazenek". Te odporne ryby nadają się doskonale dla początkującego hodowcy.

Rodzina POMACENTRIDAE	Gatunek *Amphiprion frenatus*	Długość 7,5 cm

AMFIPRION AMPHIPRION FRENATUS

Jaskrawe, czerwonobrązowe ubarwienie tej ryby nasila się w kierunku tylnej części pokrywy skrzelowej. Za okiem, przez pokrywę skrzelową biegnie białe pasmo o ciemnych krawędziach. U młodych osobników mogą występować dwa pasma. Płetwy są zaokrąglone i mają taką barwę, jak jaśniejsze części ciała. Samice są nieco większe.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe wokół Filipin; także w zachodnim Pacyfiku, aż do Japonii.

• **UWAGA** W akwarium powinno się umieścić ukwiał.



FILIPINY



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina POMACENTRIDAE	Gatunek *Amphiprion ocellaris*	Długość 7 cm

AMFIPRION AMPHIPRION OCELLARIS

Przez jasnożółtopomarańczowe ciało tej ryby przechodzą trzy białe pasy o czarnych krawędziach. Wszystkie płetwy są zaokrąglone i zabarwione tak jak ciało; ich krawędzie są białe lub czarne. Środek oka jest czarny, a głowa tępo zakończona.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe, od Sri Lanki do Filipin, oraz północne wybrzeża Australii.

• **UWAGA** Ryba ta przegania inne ryby z wybranego przez siebie terytorium.



INDOPACYFIK



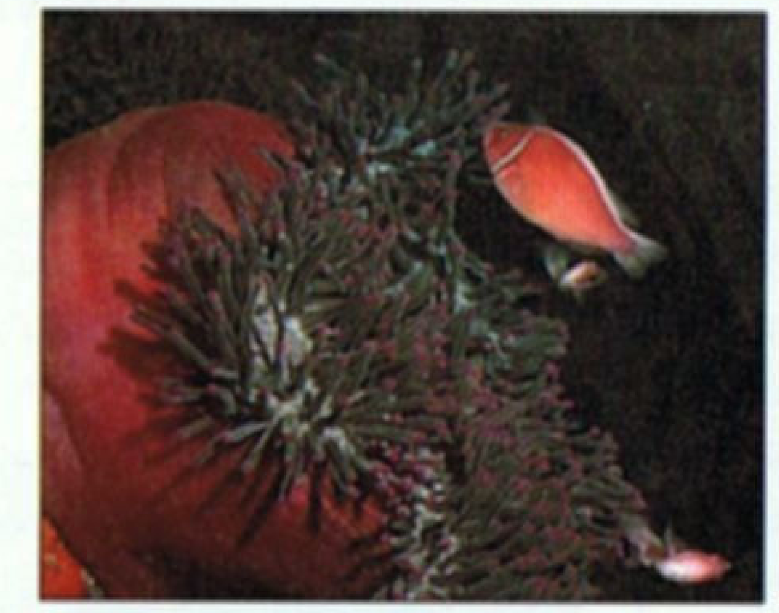
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina POMACENTRIDAE	Gatunek *Amphiprion perideraion*	Długość 7,5 cm

AMFIPRION ZŁOTY

Wąska, biała pręga biegnie od górnej części otworu gębowego tej ryby, wzdłuż górnej części delikatnego, złocistoróżowego ciała, aż do nasady płetwy ogonowej. Węższe, ciemno obrzeżone, białe pasmo przechodzi pionowo przez ciało, przykrywając pokrywę skrzelową. Ciemne oko ma złocistą obwódkę wokół źrenicy. Zaokrąglone płetwy są przyciemnione lub jaśniejsze od ciała. U samców płetwy grzbietowa i ogonowa mają pomarańczowe brzegi.

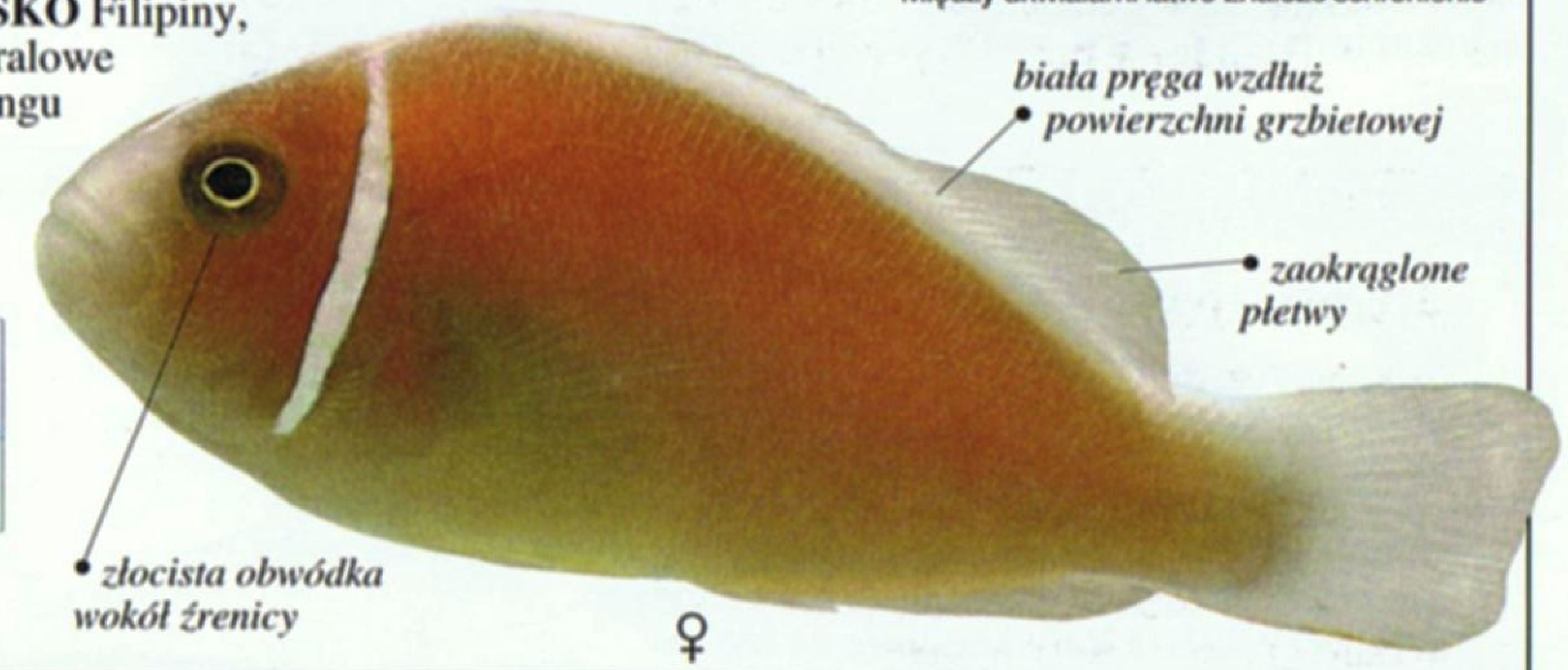
• **ŚRODOWISKO** Filipiny, a także rafy koralowe wokół Hongkongu i od Tajlandii do północnej Australii.



Między ukwiałami łatwo znaleźć schronienie



FILIPINY



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina POMACENTRIDAE	Gatunek *Premnas biaculeatus*	Długość 15 cm

PREMNAS BIACULEATUS

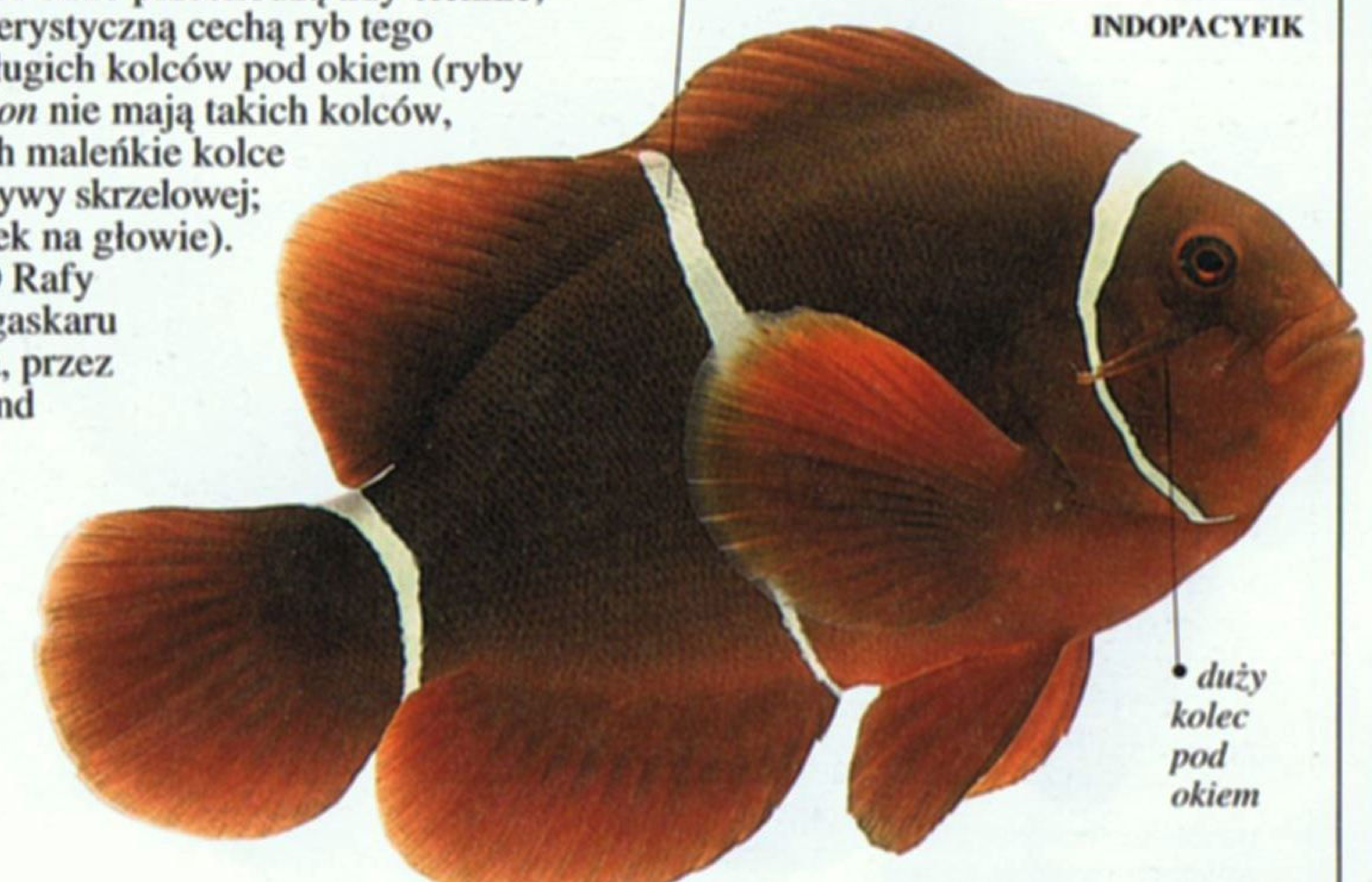
Ta ciemnobrązowoczerwona rybka jest mocniej zbudowana niż inni przedstawiciele „ryb ukwiałowych". Przez ciało przechodzą trzy cienkie, białe pasy. Charakterystyczną cechą ryb tego gatunku jest para długich kolców pod okiem (ryby z rodzaju *Amphiprion* nie mają takich kolców, ale występują u nich maleńkie kolce na tylnej części pokrywy skrzelowej; mają też więcej łusek na głowie).

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe od Madagaskaru do Wysp Salomona, przez Filipiny i Queensland w Australii.

• **UWAGA** Ryba ta jest jedynym gatunkiem w obrębie rodzaju. Najlepiej hodować ją z kilkoma osobnikami różnej wielkości.



INDOPACYFIK



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

USTNICZKOWATE

Przedstawicieli rodziny ustniczkowatych (Pomacanthidae) można odróżnić od ich krewnych ustnikowatych (rodzina Chaetodontidae) po ostrym kolcu na tylnej części pokrywy skrzelowej. Istnieją też znaczne różnice w ubarwieniu i wzorach między osobnikami młodocianymi i dorosłymi. Ustniczki rozmnażają się przez rozrzucanie ikry, ale w średniej wielkości akwarium uzyskanie przychówku jest mało prawdopodobne, gdyż żyjące w nim ryby mogą być niedojrzałe lub też może im brakować przestrzeni życiowej. Ryby te zjadają żywe polipy koralowe i gąbki. Należy przypuszczać, że te specyficzne wymagania pokarmowe wykluczają wiele egzotycznych gatunków z większości hodowli, chociaż obecnie w niektórych sklepach akwarystycznych można już kupić pokarm, który zawiera naturalne składniki, potrzebne tym rybom.

Rodzina POMACANTHIDAE	Gatunek *Centropyge argi*	Długość 7,5 cm

CHERUBINEK ZŁOTOGŁOWY

Dominujące ciemnoniebieskie ubarwienie ciała tej ryby zmienia się na złote na piersiach i głowie. U podgatunków z różnych obszarów głowa i piersi mają różne barwy: od żółtej do złocistopurpurowej. Płetwy grzbietowa i odbytowa o długich podstawach są ubarwione podobnie jak ciało, mają czarne smugi, rozchodzące się w kierunku ciemnych krawędzi, zakończonych barwą indygo.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe na Morzu Karaibskim; także zachodni Atlantyk.

• **UWAGA** Ta odporna rybka nie potrzebuje dużego akwarium. Cherubinki żyją w parach, dlatego w jednym akwarium należy umieścić dwie ryby tego gatunku.



MORZE KARAIBSKIE, ZATOKA MEKSYKAŃSKA

Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina POMACANTHIDAE	Gatunek *Centropyge bicolor*	Długość 13 cm

CHERUBINEK CENTROPYGE BICOLOR



INDOPACYFIK

Tylna część ciała tej ryby jest granatowa, a przednia – jasnożółta. Ciemny obszar oddzielają od jasnej przedniej części oraz od płetwy ogonowej wąskie, pionowe, białe pasy. Przez przednią część głowy przechodzi niewielki granatowy pas.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe od wschodnich Indii do Samoa: szeroko rozprzestrzeniona w zachodnim Pacyfiku.

• **UWAGA** Ten cherubinek jest gatunkiem haremowym; większy samiec żyje z kilkoma mniejszymi samicami. Gdy samiec padnie lub zostanie usunięty z akwarium samice zmieniają płeć, aby go zastąpić. Ryby tego gatunku są bardzo wrażliwe na zatrucie miedzią.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina POMACANTHIDAE	Gatunek *Centropyge bispinosus*	Długość 13 cm

CHERUBINEK CENTROPYGE BISPINOSUS



INDOPACYFIK

Ubarwienie tego cherubinka jest czerwonozłocisto-niebieskofioletowe, ale zabarwienie wzorów może różnić się w zależności od środowiska. Pionowe ciemne pasy i plamy obejmują wszystkie odcienie. Płetwy grzbietowa, odbytowa i ogonowa mają ciemne wzory i jasnoniebieskie brzegi. Płetwy piersiowe są jasnożółte, a płetwy brzuszne – jasnożółtopomarańczowe. U młodych osobników, takich jak na ilustracji, barwa niebieskopurpurowa przeważa nad złocistą, ale u dojrzałych ryb ciemne obszary zanikają i ryba staje się jaśniejsza.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe u wybrzeży Afryki Wschodniej, wschodnie Indie i Australia, do środkowego Pacyfiku.

• **UWAGA** Ta płochliwa ryba potrzebuje wielu kryjówek w akwarium.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina POMACANTHIDAE | Gatunek *Centropyge eibli* | Długość 15 cm

CHERUBINEK CENTROPYGE EIBLI



Większa część ciała tej ryby jest szarozłocista, pokryta pionowymi, równomiernie rozmieszczonymi falistymi pasami. Pasy te są czerwonozłociste na przodzie ciała, a w tylnej części zmieniają się na złocistoczarne, co harmonizuje z czarnymi częściami płetwy grzbietowej, trzonu ogonowego i płetwy ogonowej. Płetwy grzbietowa, odbytowa i ogonowa mogą mieć złociste lub jasnoniebieskie brzegi, w zależności od miejsca występowania ryby. Na płetwie grzbietowej i odbytowej mogą się znajdować nieliczne złociste plamki. Oko jest otoczone trzema obwódkami złocistą, niebieską i znów złocistą; kolec pokrywy skrzelowej jest jasnoniebieski.

- **ŚRODOWISKO** Głębokie wody od Malediwów do Australii, Indonezji oraz środkowy Pacyfik.
- **UWAGA** Młode osobniki pokolca *Acanthurus pyroferus* naśladują wygląd i zachowanie ryb tego gatunku.



Dieta Wszystkożerne | Poziom w akwarium Dolny | Temperament

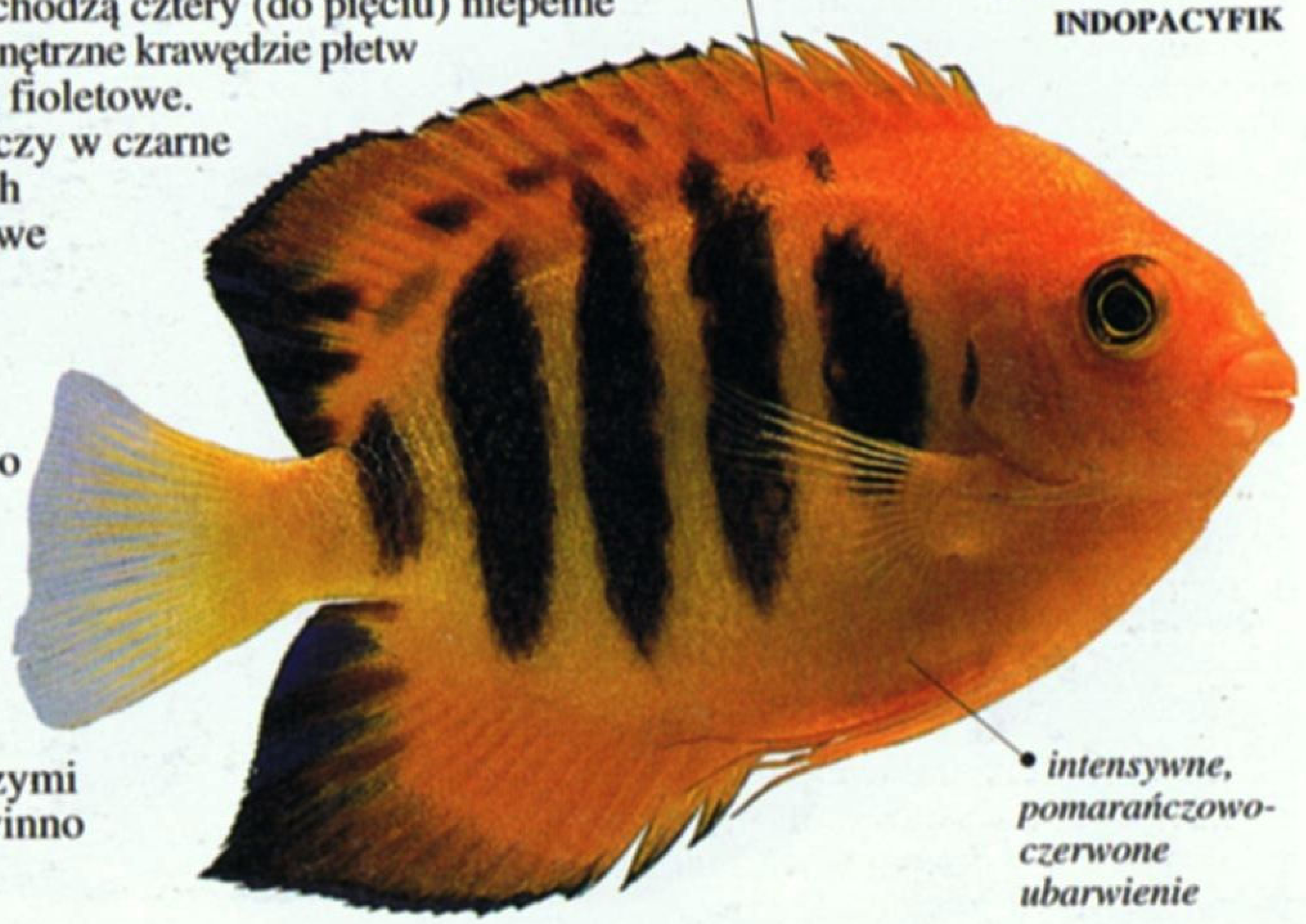
Rodzina POMACANTHIDAE | Gatunek *Centropyge loriculus* | Długość 10 cm

CHERUBINEK CENTROPYGE LORICULUS



Ciało tego cherubinka, w tym większa część płetw grzbietowej i odbytowej jest czerwonopomarańczowa, a obszar za skrzelami do nasady płetwy ogonowej oraz sama płetwa są złocistożółte. Przez złocisty obszar przechodzą cztery (do pięciu) niepełne ciemne, pionowe pasy. Zewnętrzne krawędzie płetw grzbietowej i odbytowej są fioletowe. Barwa ta rozszerza się i łączy w czarne pasma na tylnych częściach tych płetw. Płetwy piersiowe i brzuszne oraz kolec pokrywy skrzelowej są czerwonopomarańczowe.

- **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe zachodniego i środkowego Pacyfiku.
- **UWAGA** Ryba ta jest odporna i łatwa w hodowli, chociaż może wykazywać terytorializm. Należy ją trzymać razem z większymi rybami. W akwarium powinno być dużo kryjówek.



Dieta Wszystkożerne | Poziom w akwarium Dolny | Temperament

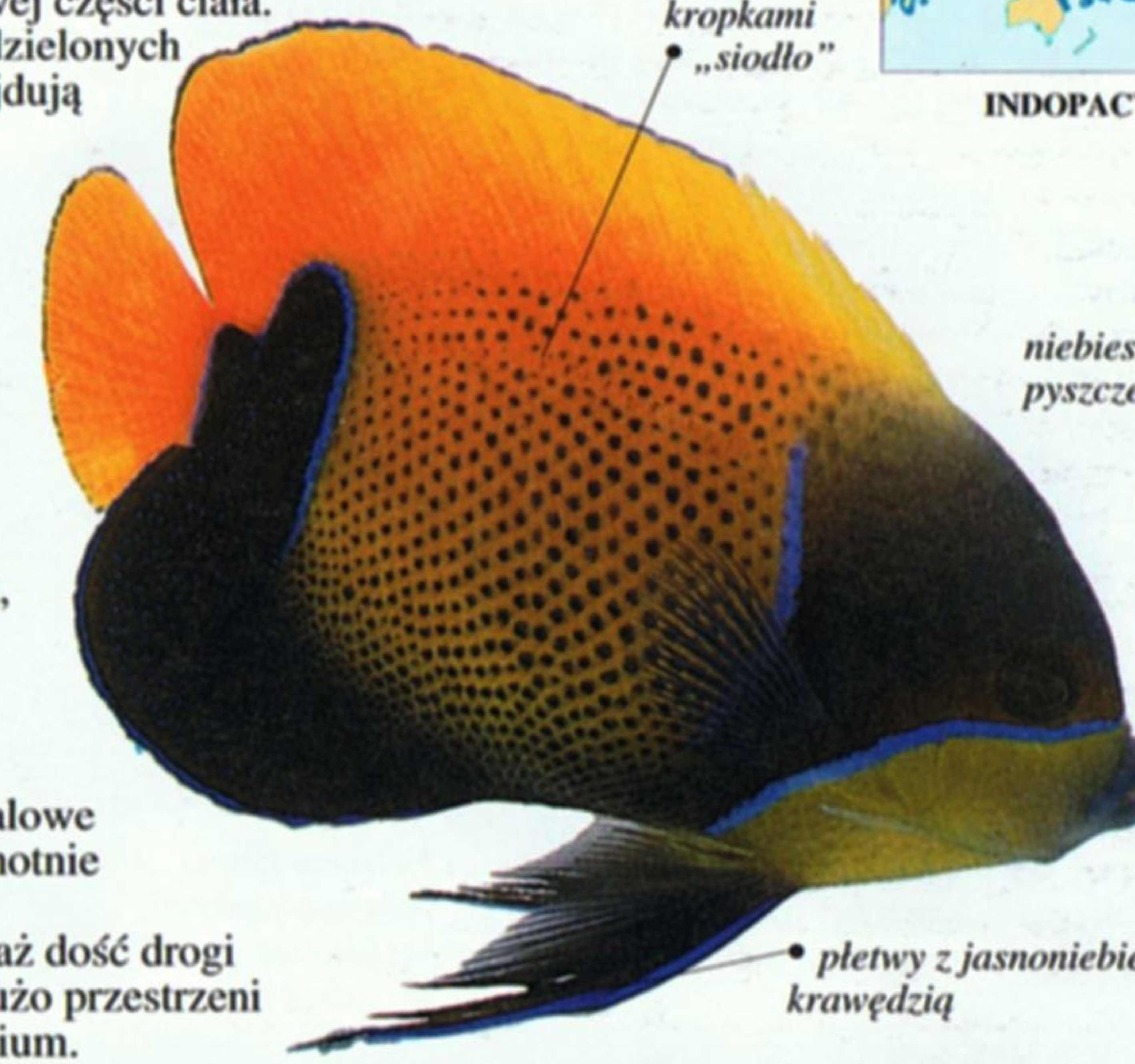
Rodzina POMACANTHIDAE | Gatunek *Euxiphipops navarchus* | Długość 25 cm

EUXIPHIPOPS NAVARCHUS



Bardzo szerokie, żółte, niebiesko nakrapiane „siodło" rozciąga się w dół, w środkowej części ciała. Na obu końcach „siodła", oddzielonych jasnoniebieskimi pasami, znajdują się dwa ciemnoniebieskie obszary z jaśniejszymi niebieskimi cętkami – jeden pokrywa trzon ogonowy i płetwę odbytową, drugi zachodzi na głowę. Dolna część głowy oraz kolec pokrywy skrzelowej mają jasną, kremową barwę. Wszystkie płetwy, z wyjątkiem płetw piersiowych, mają jasnoniebieskie brzegi. Młode osobniki są ciemnoniebieskie z białymi, pionowymi pasami.

- **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe Indopacyfiku; często żyje samotnie lub parami.
- **UWAGA** Popularny, chociaż dość drogi gatunek; ryba ta potrzebuje dużo przestrzeni oraz wielu kryjówek w akwarium.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Środkowy i dolny | Temperament

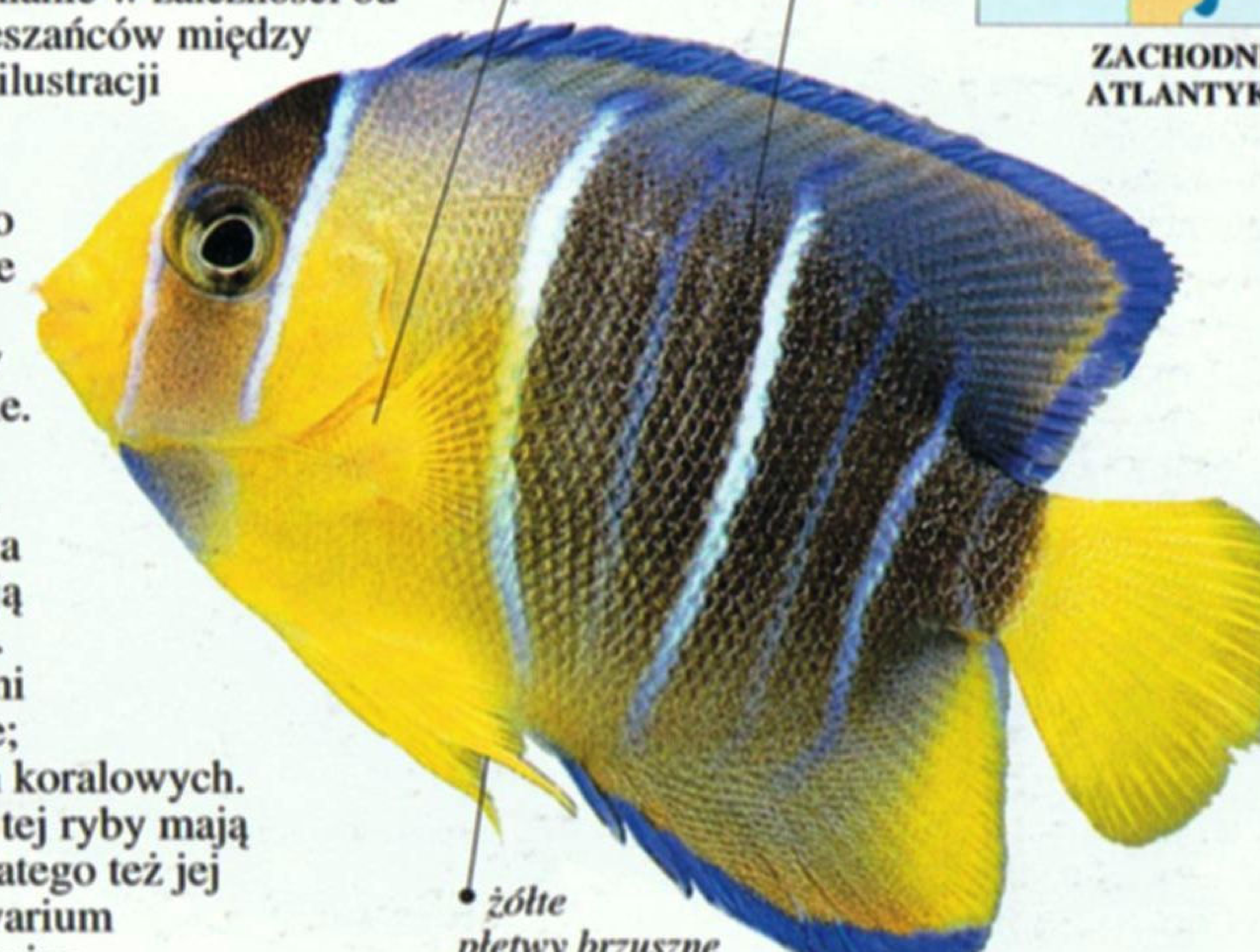
Rodzina POMACANTHIDAE | Gatunek *Holacanthus ciliaris* | Długość 45 cm

NEFRYTEK KRÓLEWSKI



Cała ryba, młoda lub dorosła, ma jasnoniebieski zarys ciała, z wyjątkiem jasnożółtej płetwy ogonowej. Barwa podstawowa może ulegać zmianie w zależności od warunków świetlnych (i mieszańców między podobnymi gatunkami). Na ilustracji przedstawiony jest osobnik dorastający. Dorosła ryba ma ciało złocistobrązowe, do jasnożółtozielonego, i wyraźne łuski. Tylny brzeg pokrywy skrzelowej i podstawy płetw piersiowych są jasnoniebieskie. Pokrywy skrzelowe są chronione przez drobne kolce. Płetwy odbytowa i grzbietowa są dobrze rozwinięte i sięgają do nasady płetwy ogonowej.

- **ŚRODOWISKO** Zachodni Atlantyk i Morze Karaibskie; często żyją parami na rafach koralowych.
- **UWAGA** Rodzime wody tej ryby mają większy ciężar właściwy, dlatego też jej aklimatyzacja w dużym akwarium powinna być niezwykle ostrożna.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Środkowy i dolny | Temperament

Rodzina POMACANTHIDAE	Gatunek *Holacanthus tricolor*	Długość 60 cm

NEFRYTEK TRÓJBARWNY (USTNIK SKALNY)



Młode nefrytki trójbarwne są ubarwione tak samo jak dorosłe ryby, ale w odmiennych proporcjach; młody osobnik jest jasnożółty z ciemną plamą o niebieskich brzegach poniżej tylnej części płetwy grzbietowej. U dorosłych ryb plama pokrywa trzy czwarte ciała; tylko głowa, okolica gardzieli i grzbiet pozostają żółte. Ciemna płetwa grzbietowa i odbytowa mają żółtoczerwone kontury, a płetwy piersiowe, brzuszne i ogonowa są żółte.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe na Morzu Karaibskim i w jego sąsiedztwie.

• **UWAGA** Ten nefrytek jest w akwarium agresywny w stosunku do ryb własnego gatunku i nie należy trzymać go w parach lub w grupie. W pokarmie powinno mu się podawać żywe gąbki.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina POMACANTHIDAE	Gatunek *Holocanthus trimaculatus*	Długość 25 cm

NEFRYTEK HOLOCANTHUS TRIMACULATUS

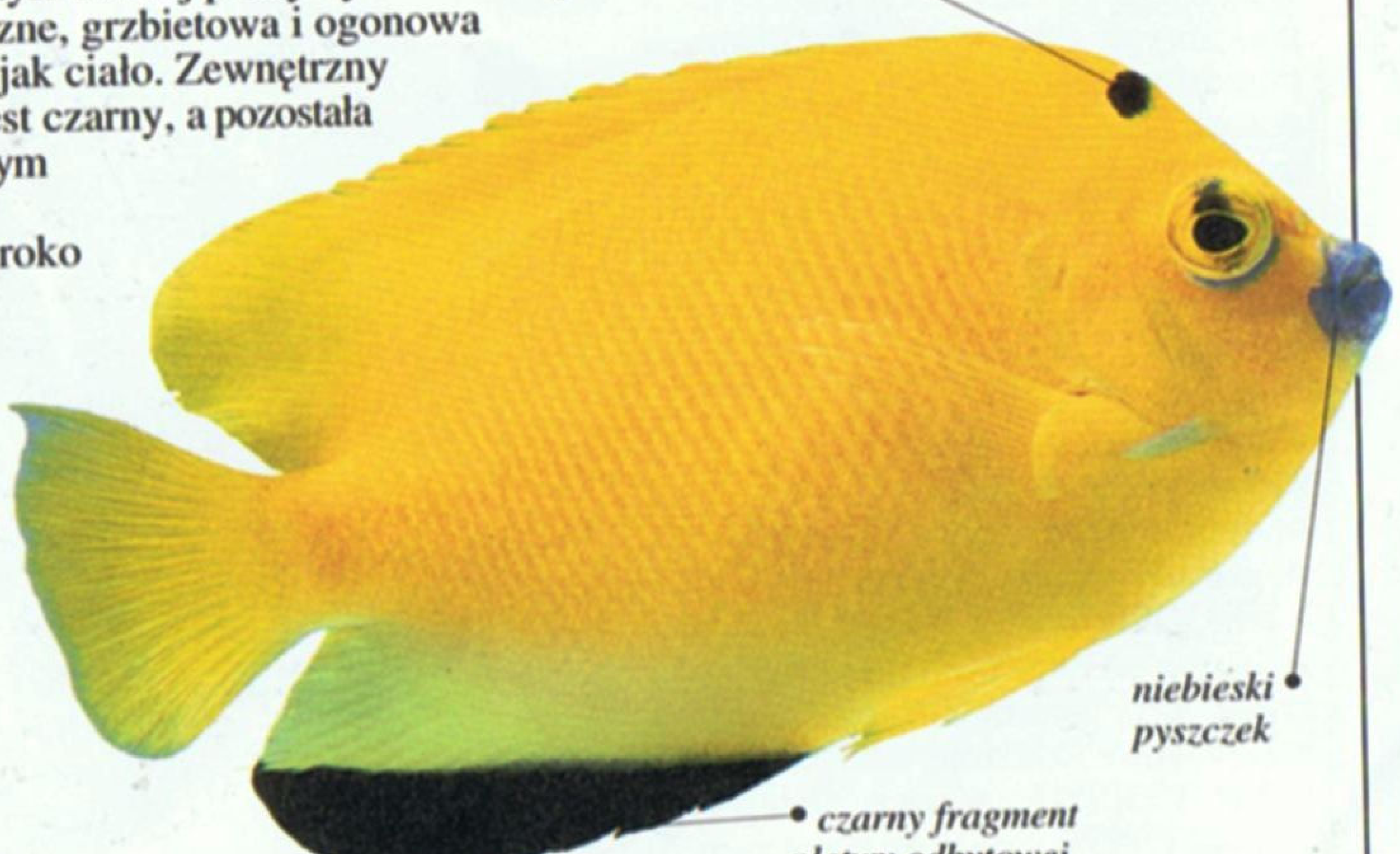


Płetwy u tych ryb są zaokrąglone, podobnie jak płetwy innych ustniczkowatych, co podkreśla owalny kształt ich ciała. Widoczne są trzy plamki: jedna na części czołowej oraz mniej wyraźne – z tyłu każdej pokrywy skrzelowej. Płetwy piersiowe, brzuszne, grzbietowa i ogonowa są tak samo ubarwione, jak ciało. Zewnętrzny łuk płetwy odbytowej jest czarny, a pozostała jej część żółta, o jaśniejszym niż ciało odcieniu.

• **ŚRODOWISKO** Szeroko rozprzestrzeniona na rafach koralowych od Afryki Wschodniej do Filipin.

• **UWAGA** Ryba ta potrzebuje wody dobrej jakości, a także urozmaiconego pokarmu, w tym także roślinnego.

• **INNA NAZWA** Zaliczana także do rodzaju *Apolemichthys*.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina POMACANTHIDAE	Gatunek *Pomacanthus annularius*	Długość 40 cm

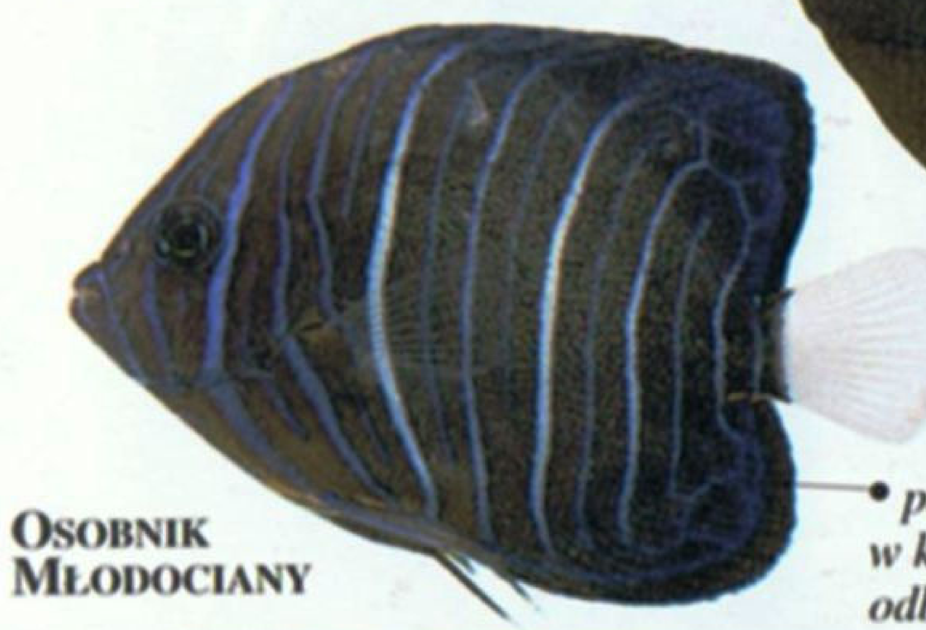
USTNICZEK PIERŚCIENIOWATY



Ciało młodych osobników jest ciemnoniebieskie z białymi, naprzemiennie ułożonymi, grubymi i cienkimi pionowymi pasmami. Płetwa ogonowa jest jasna, ale mogą występować na niej jaśniejsze plamki. Ubarwienie jest takie, jak młodych osobników gatunku *Pomacanthus chrysurus* z wyjątkiem płetwy ogonowej, która u *P. chrysurus*, jest żółta. Osobniki dorosłe są ciemnozłocistobrązowe z błękitnymi pasami.

• **ŚRODOWISKO** Od Sri Lanki do Wysp Salomona na Pacyfiku.

• **UWAGA** Ryba powinna otrzymywać glony.





Dieta Głównie roślinożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

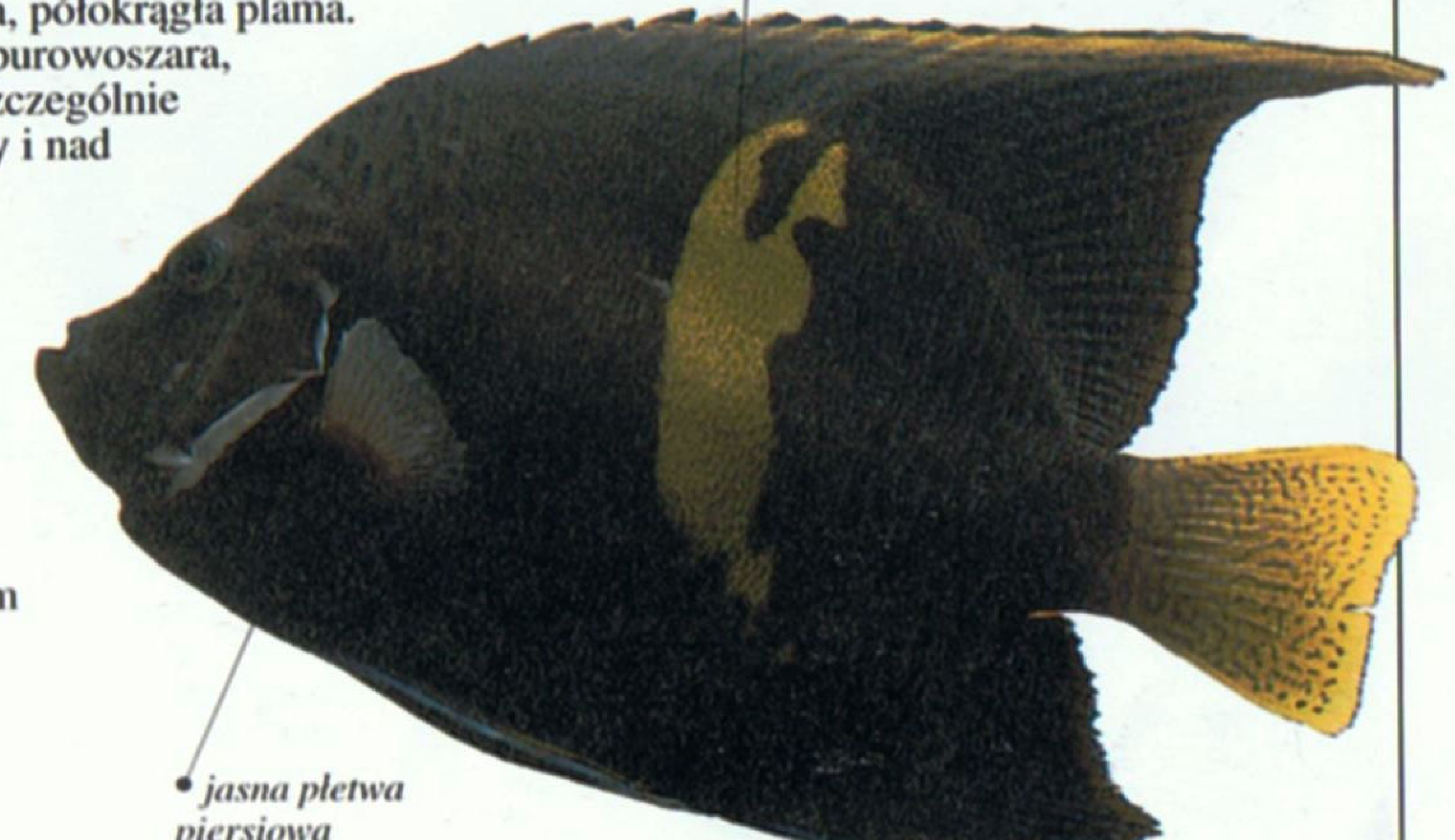
Rodzina POMACANTHIDAE	Gatunek *Pomacanthus maculosus*	Długość 40 cm

USTNICZEK CĘTKOWANY



Młode osobniki tego gatunku mają typowe dla ustniczków niebieskie i białe wzory. Z wiekiem białe pasy zanikają; u dorosłych ryb w środkowej części ciała pojawia się żółta półksiężycowata, półokrągła plama. Dorosła ryba jest purpurowoszara, ciemno cętkowana, szczególnie na tylnej części głowy i nad pokrywą skrzelową. Płetwy grzbietowa i odbytowa wydłużają się z wiekiem i często mają na końcu nitkowate wyrostki.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe na Morzu Czerwonym i w zachodnich rejonach Oceanu Indyjskiego.



Dieta Głównie roślinożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina POMACANTHIDAE	Gatunek *Pomacanthus imperator*	Długość 30 cm

USTNICZEK CESARSKI

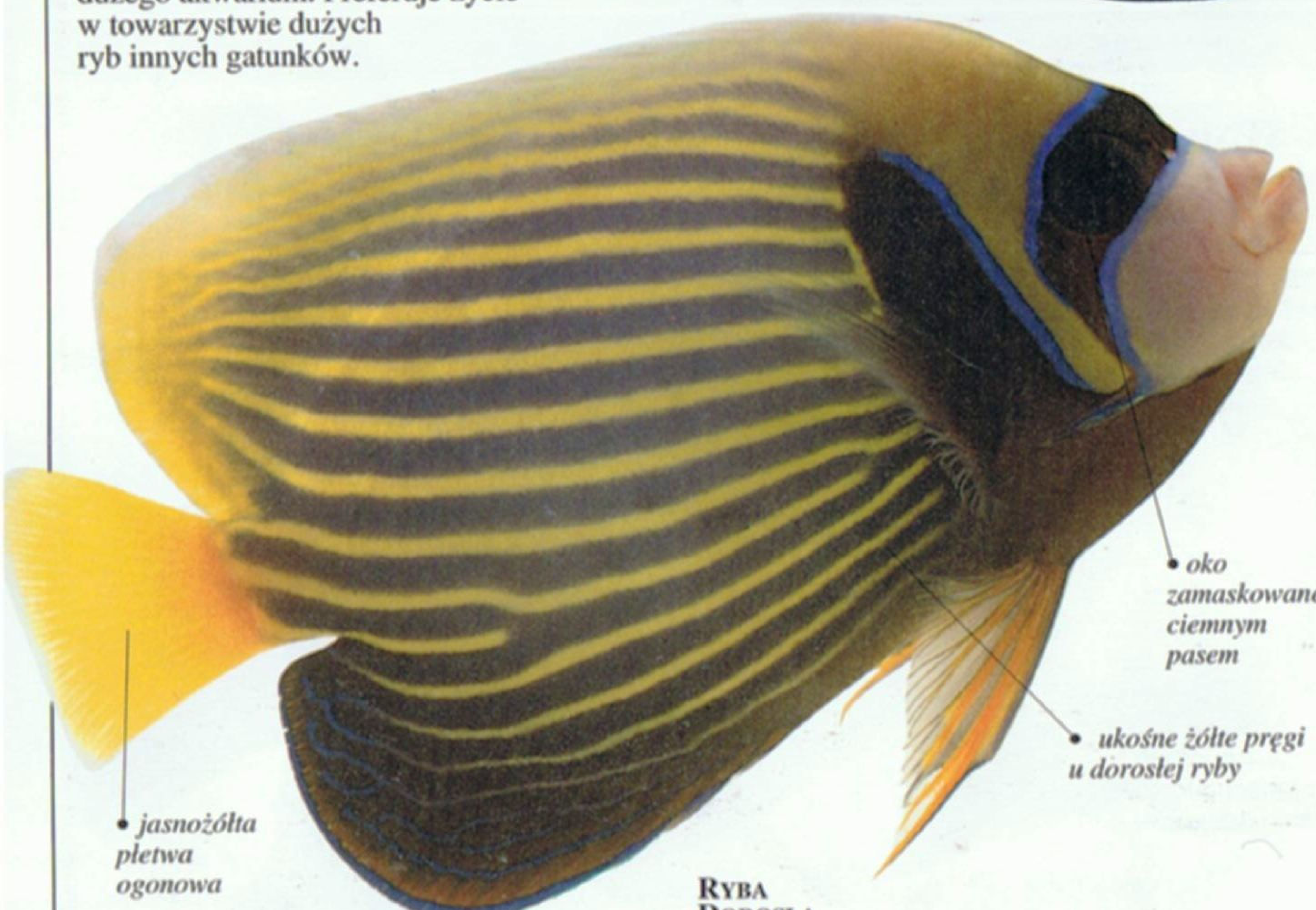


Przedstawiony na ilustracji młody osobnik jest ciemnoniebieski z białymi, koncentrycznymi, lekko owalnymi wzorami. Pasy na przedniej części pokrywy skrzelowej są prawie pionowe, nieznacznie łukowato wygięte ku tyłowi. Płetwy odbytowa, grzbietowa i ogonowa są pokryte ciemnymi plamami. Przez jasnoniebieskie ciało dorosłego ustniczka cesarskiego *(poniżej)* z jasnożółtą płetwą ogonową przechodzą ukośnie jasnoniebieskie pręgi. Rozciągają się one aż do płetwy grzbietowej, która u dojrzałych ryb jest ostro zakończona. Płetwa odbytowa zachowuje ciemnoniebieską barwę, jak u młodego osobnika. Pyszczek jest różowożółty, jasnoniebiesko obramowany (barwa ta powtarza się na kolcu pokrywy skrzelowej). Niebieskie płetwy brzuszne są czerwono zabarwione.

• **ŚRODOWISKO** Indopacyfik od wschodnich wybrzeży Afryki (w tym Morze Czerwone) do Hawajów.

• **UWAGA** Ustniczek cesarski może osiągać duże rozmiary, potrzebuje więc dużego akwarium. Preferuje życie w towarzystwie dużych ryb innych gatunków.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina POMACANTHIDAE	Gatunek *Pomacanthus paru*	Długość 30 cm

USTNICZEK CZARNY

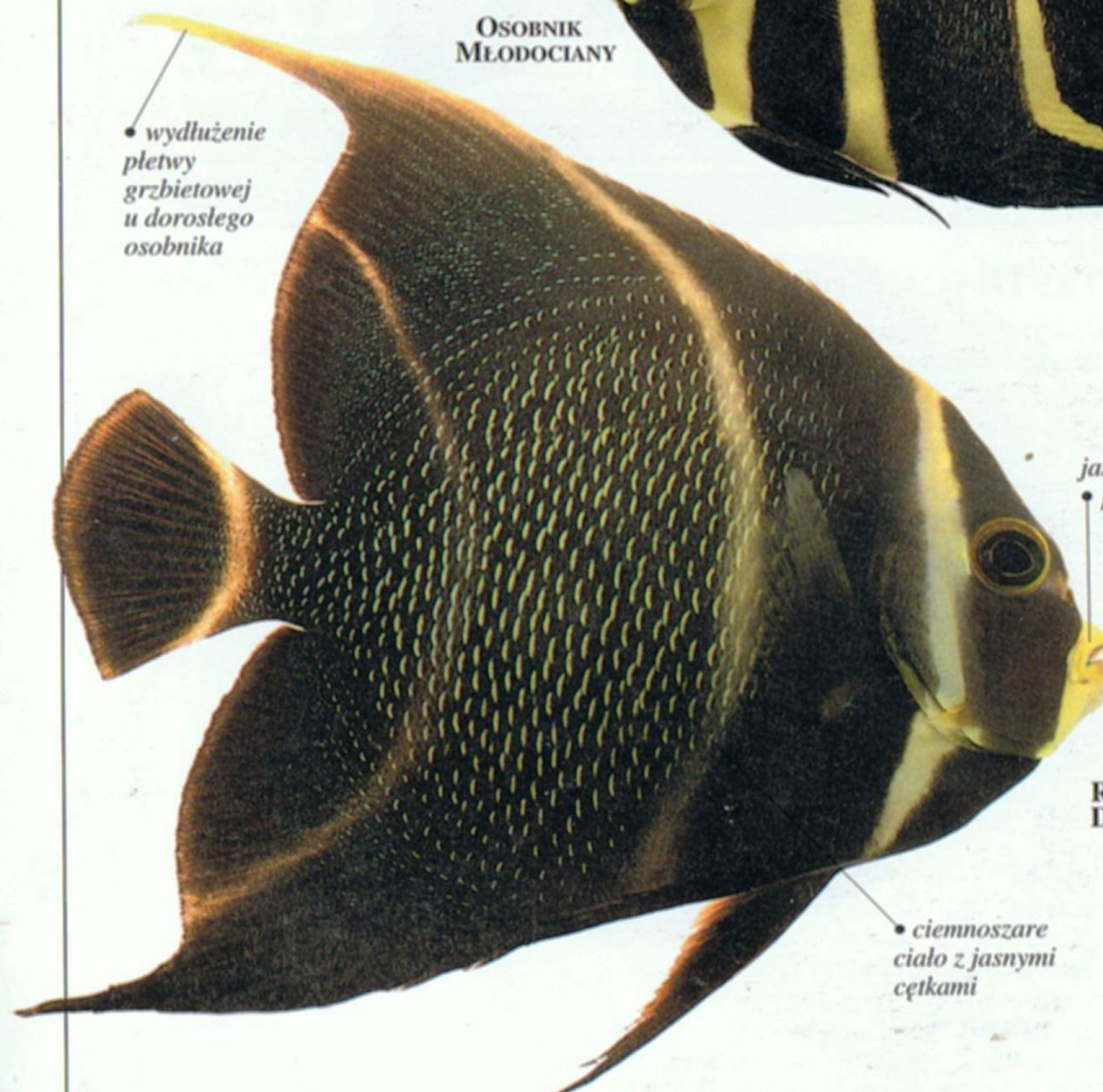


Młode ryby są czarne i mają cztery lub pięć żółtych, pionowych pasów. Z wiekim żółte pasy jaśnieją i ryby stają się ciemnoszare. W tym samym czasie większa część ciała pokrywa się cętkami. Cętki pojawiają się również na płetwie odbytowej i na płetwie grzbietowej (która często ma jasny szczyt).

• **ŚRODOWISKO** Zachodni Atlantyk, od Florydy i Morza Karaibskiego do Brazylii.

• **UWAGA** Młode osobniki mogą w akwarium ze sobą walczyć. Dorosłe okazy są podobne do ustniczka francuzika *(Pomacanthus arcuatus)*, u którego cętki są jaśniejsze i który ma żółtą łatkę u podstawy każdej płetwy piersiowej.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina POMACANTHIDAE	Gatunek *Pomacanthus semicirculatus*	Długość 38 cm

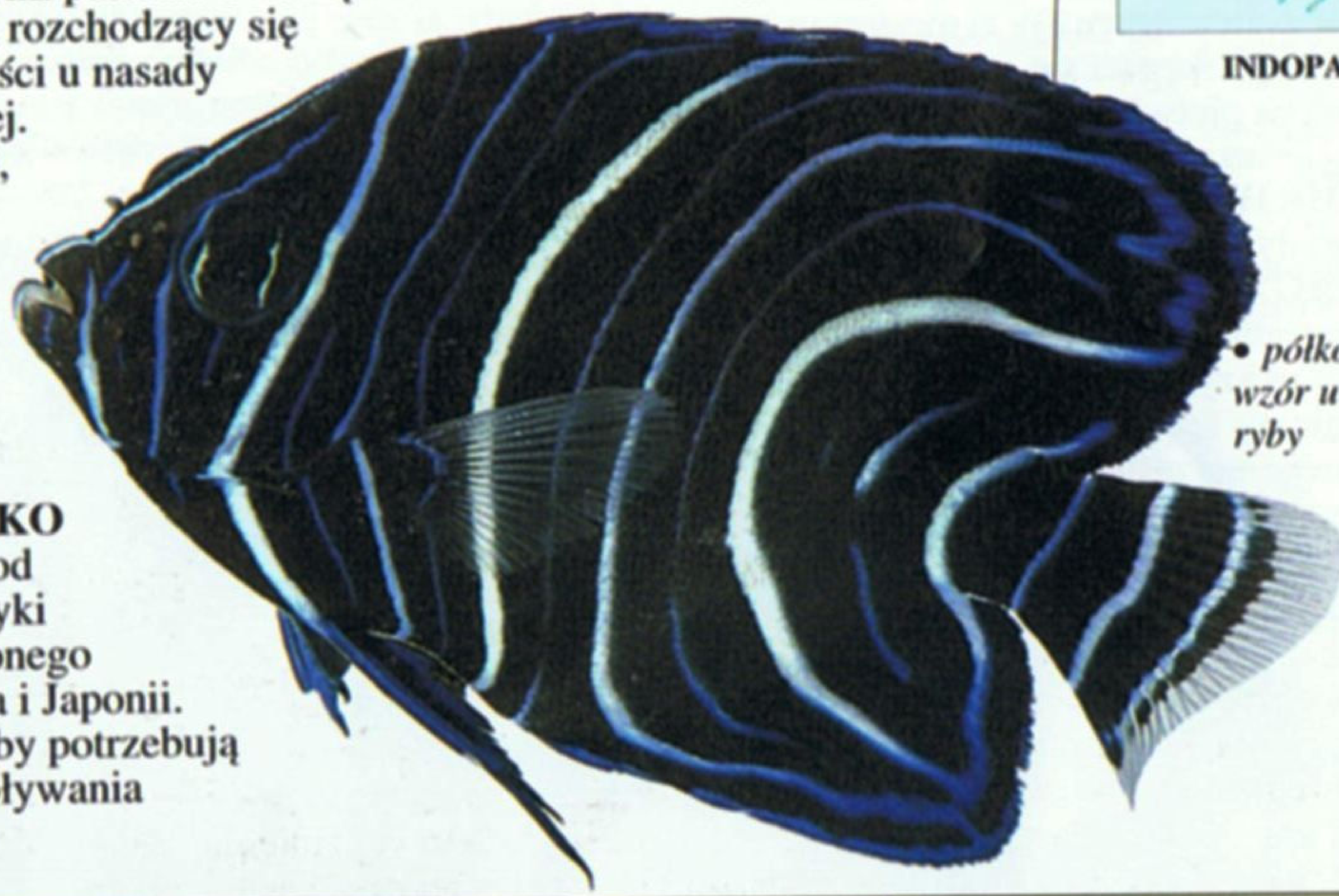
USTNICZEK KRÓLEWSKI (USTNICZEK ZMIENNY)



Młoda ryba ma ciemne, niebieskobrązowe ciało z cienkimi, białymi pasami. Tworzą one półkolisty wzór, rozchodzący się w centralnej części u nasady płetwy ogonowej. U dorosłych ryb, rzadko spotykanych w akwariach, wzór na płetwie ogonowej przypomina pismo arabskie.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe od wschodniej Afryki i Morza Czerwonego do Wysp Samoa i Japonii.

• **UWAGA** Ryby potrzebują przestrzeni do pływania i kryjówek.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina POMACANTHIDAE	Gatunek *Pygoplites diacanthus*	Długość 25 cm

PYGOPLITES DIACANTHUS



Przez żółtobrązowe ciało tej młodej ryby przechodzi około czterech ciemno obrzeżonych, białych pasów. Na tylnej części płetwy grzbietowej o miękkich promieniach znajduje się duża, ciemna plama. U dorosłej ryby liczba pasów wzrasta do ośmiu lub dziewięciu, a plama zanika. Przednia część płetwy grzbietowej jest pasiasta, a tylna – ciemnoniebieska, z jasnoniebieskim wzorem. Pyszczek i płetwa ogonowa są jasnożółte.

• **ŚRODOWISKO** Rozprzestrzeniona na rafach koralowych Indopacyfiku, w tym także w Morzu Czerwonym.

• **UWAGA** Duże ryby tego gatunku mogą się trudno aklimatyzować, ponieważ w warunkach naturalnych żywią się głównie gąbkami. Gdy przystosują się do warunków w akwarium, żyją długo, żywiąc się krewetkami i małżami.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

USTNIKOWATE

RYBY NALEŻĄCE DO RODZINY ustnikowatych (Chaetodontidae) są podobnie jak ustniczkowate jaskrawo ubarwione. Gdy nie czują się dobrze w akwarium, szukają schronienia w kryjówkach. Niestety, istnieje więcej odmian barwnych, które często źle się przystosowują do życia w niewoli. W nocy, gdy mogą zmieniać wzór na ciele, najchętniej kryją się wśród korali. Te płochliwe ryby mogą także przegrywać z innymi rybami podczas żerowania, dlatego też należy uważnie podawać im skąposzczety, suchy pokarm i glony.

Rodzina CHAETODONTIDAE	Gatunek *Chaetodon auriga*	Długość 20 cm

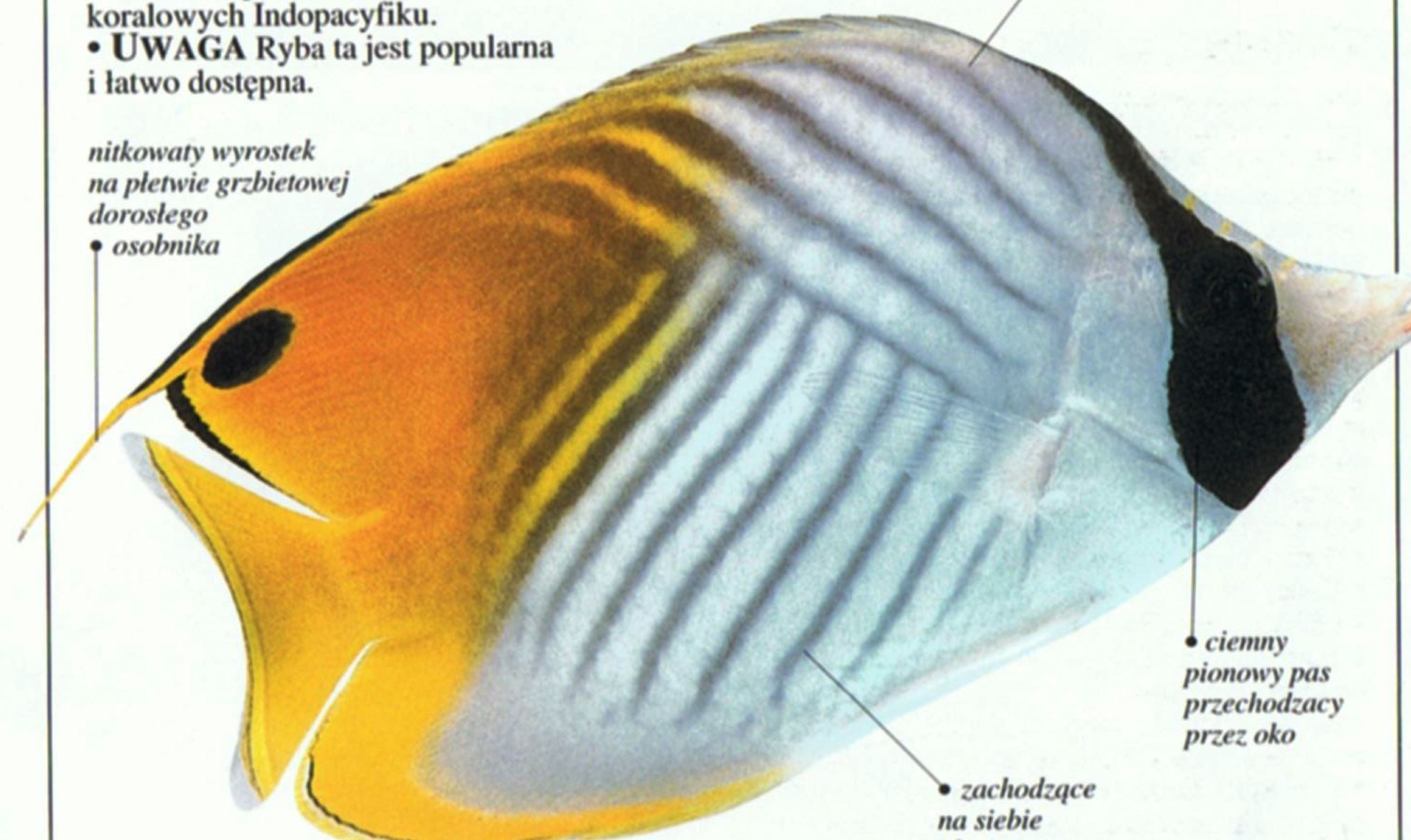
USTNIK PAWIK



Trzy czwarte ciała tej ryby jest białe, złożone z dwóch obszarów pokrytych ukośnymi, odwrotnie skierowanymi ciemnymi pasmami. Tylko górna część ciała jest ciemniejsza w miejscu, gdzie ukośne pasma wydają się łączyć ze sobą. Na głowie znajduje się ciemne, pionowe pasmo, przechodzące przez oko, a przez pyszczek przechodzą żółte paski. Barwa tła najeżonej kolcami płetwy grzbietowej zmienia się od białej do żółtej, w połowie długości ciała; tylna jej część jest jasnożółta, z „udającą" oko plamą położoną w górnym rogu. U młodych osobników plama ta jest jaśniejsza.

• **ŚRODOWISKO** Bardzo pospolita szeroko rozprzestrzeniona na rafach koralowych Indopacyfiku.

• **UWAGA** Ryba ta jest popularna i łatwo dostępna.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CHAETODONTIDAE	Gatunek *Chaetodon lunula*	Długość 20 cm

USTNIK LUNULA

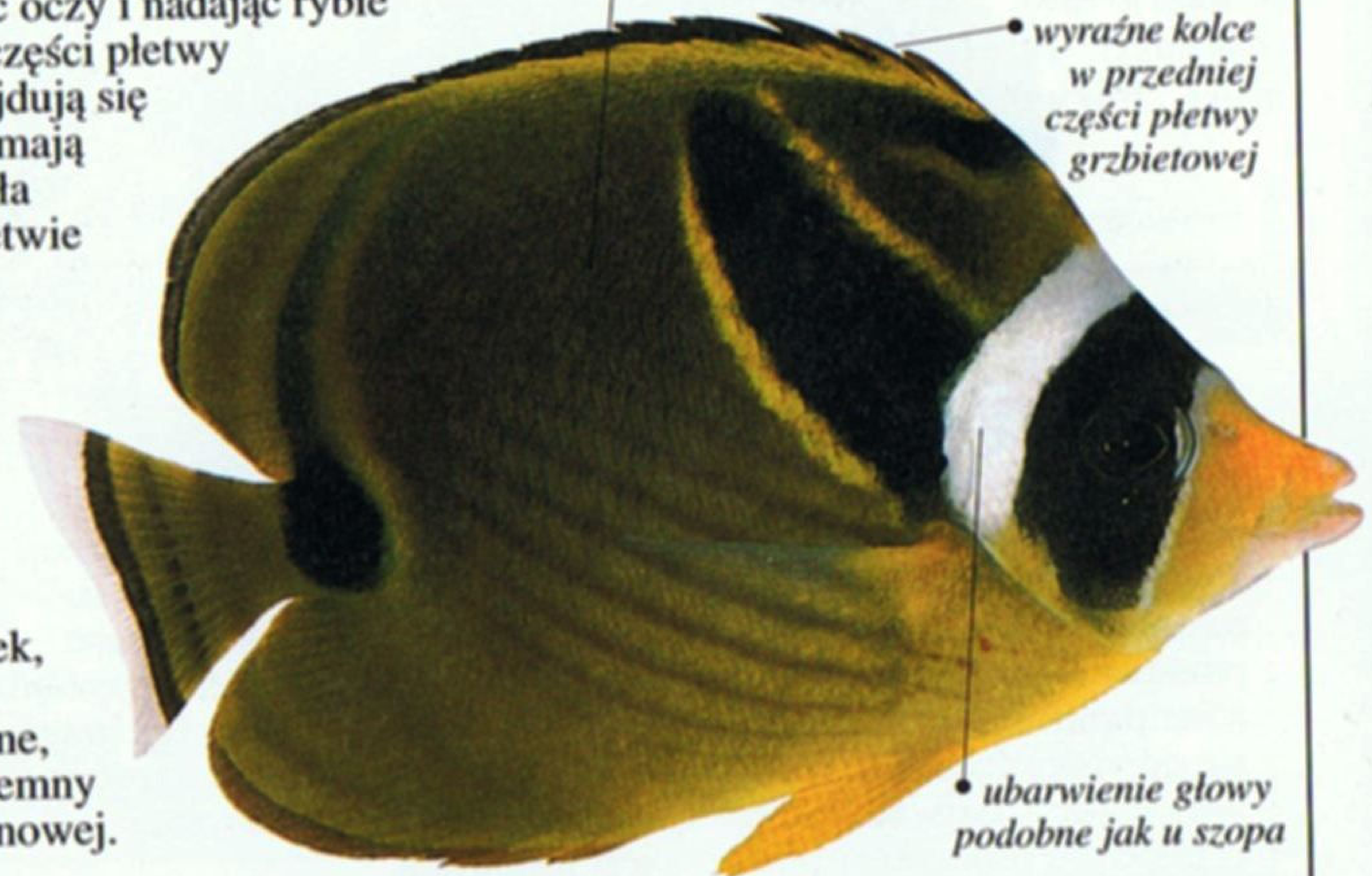


INDOPACYFIK

Ciało i płetwy tej ryby są żółte z ciemnymi, ukośnymi pasmami, przechodzącymi od płetw piersiowych ku górze ciała. Ciemne „siodło", ograniczone białymi pasmami, z przodu cienkim, a z tyłu szerokim, przechodzi przez górną część głowy, maskując oczy i nadając rybie wygląd szopa. W przedniej części płetwy grzbietowej i odbytowej znajdują się duże kolce. Młode osobniki mają jaśniejszą przednią część ciała za pasmem ocznym, a na płetwie grzbietowej „fałszywe oko". Ich wygląd zmienia się z wiekiem, „plamka oczna" zanika, a jasny obszar zmienia barwę na żółtą.

• **ŚRODOWISKO** Płytkie wody od wschodniej Afryki do Australii i Hawajów.

• **UWAGA** Podobny gatunek, *Chaetodon fasciatus*, zamieszkuje Morze Czerwone, ale nie występuje u niego ciemny obszar u nasady płetwy ogonowej.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CHAETODONTIDAE	Gatunek *Chaetodon quadrimaculatus*	Długość 20 cm

USTNIK CHAETODON QUADRIMACULATUS



PACYFIK

Na ciele tej ryby występują dwie wyraźne barwne strefy: górna ciemnobrązowa część ciała i złocistożółta dolna połowa. Na brązowym obszarze, poniżej płetwy grzbietowej o brązowej podstawie, znajdują się dwie białe plamy. Przez środkowe części płetwy grzbietowej i odbytowej przechodzi niebieska pręga. Płetwy są złocistoczerwonawe. Trzon ogonowy jest brązowy, z czerwonym akcentem u podstawy płetwy. Przez oko przechodzi ciemno obrzeżone, pomarańczowe pasmo, a za nim pasmo białożółte.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe wokół Hawajów.

• **UWAGA** Ryba ta wyglądem bardzo przypomina ustnika wielkoplamka *(Chaetodon unimaculatus)*, ale nie jest tak pospolita. Ograniczony zasięg występowania, tak jak u *Ch. quadrimaculatus*, często wskazuje na specjalizację pokarmową, co oznacza problemy z przystosowaniem się do życia w akwarium. Dopóki nie będzie produkowany dla nich odpowiedni pokarm, najlepiej pozostawić je w ich naturalnym środowisku raf koralowych.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CHAETODONTIDAE	Gatunek *Chaetodon unimaculatus*	Długość 20 cm

USTNIK WIELKOPLAMEK

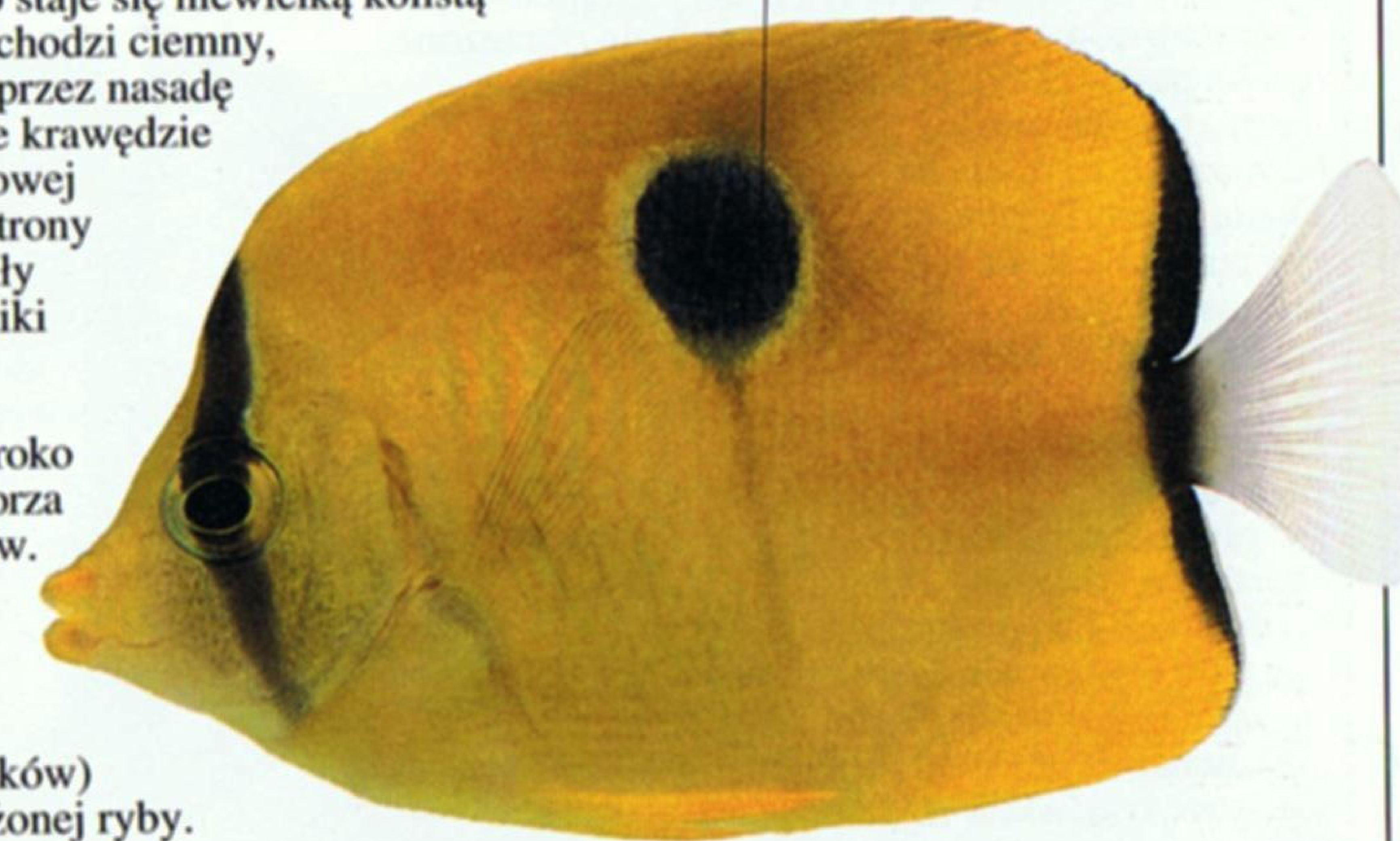


INDOPACYFIK

Ciało tego ustnika jest żółte, z nieco jaśniejszą plamą między okiem a częścią środkową, na której znajduje się wzór w kształcie żółtej litery „V". Na środku ciała znajduje się duża, ciemna „łezka". Z wiekiem znak ten traci ostrość i często staje się niewielką kolistą plamką. Przez oko przechodzi ciemny, pionowy pas, a drugi – przez nasadę płetwy ogonowej i tylne krawędzie żółtych płetw – grzbietowej i odbytowej. Z każdej strony ogranicza go wąski, biały margines. Młode osobniki są jaśniejsze, mają też jaśniejsze „łzy".

• **ŚRODOWISKO** Szeroko rozprzestrzeniony od Morza Czerwonego do Hawajów.

• **UWAGA** Dobrze się adaptuje do życia w niewoli. Należy dostarczać mu dużo żywego pokarmu (robaków) lub dobrej jakości mrożonej ryby.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CHAETODONTIDAE	Gatunek *Chaetodon decussatus*	Długość 20 cm

USTNIK CHAETODON DECUSSATUS

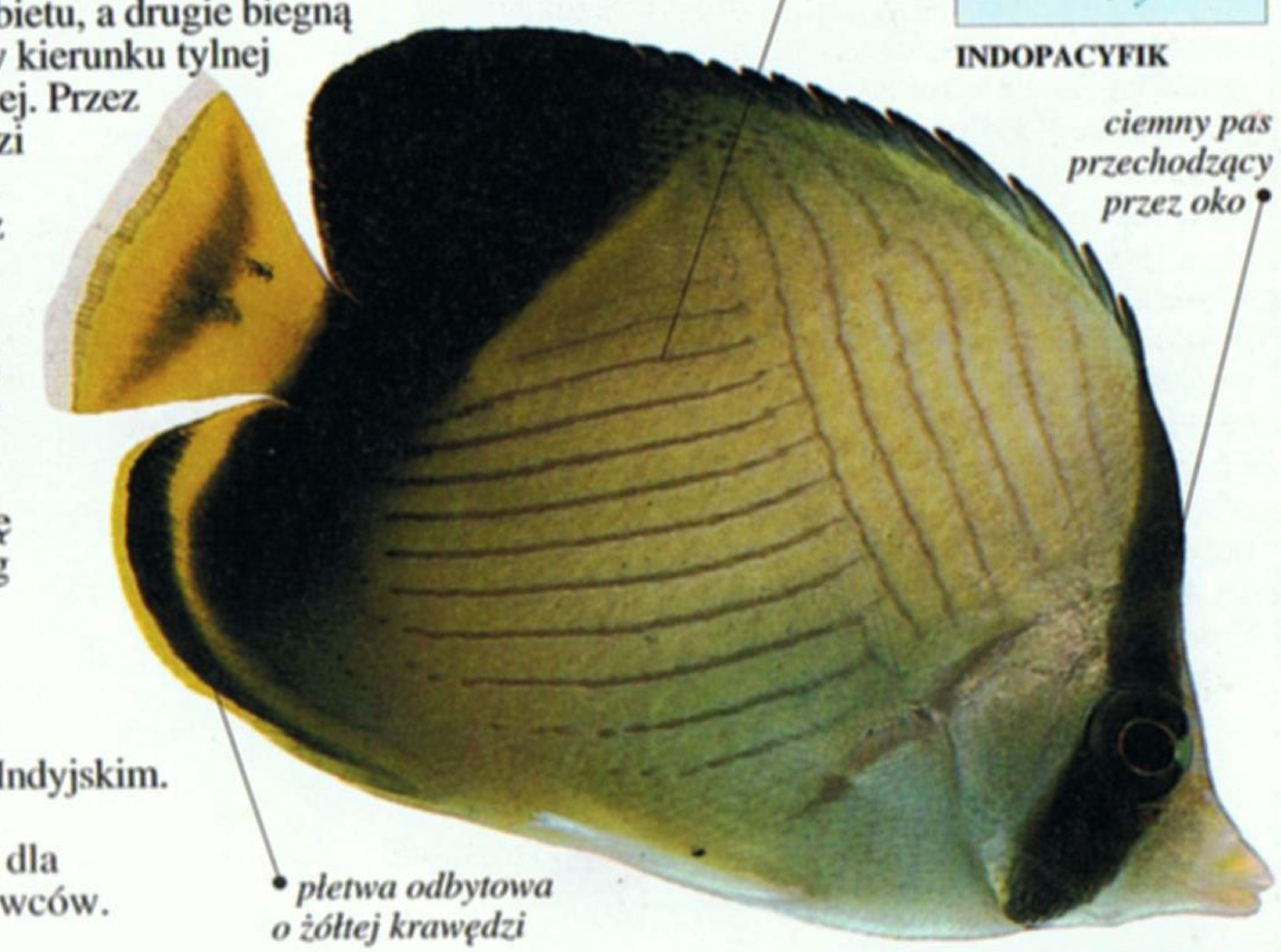


INDOPACYFIK

Na jasnokremowym ciele tej ryby występują ciemne, ukośne, cienkie pasma: jedne wznoszą się od tyłu głowy w kierunku grzbietu, a drugie biegną od pierwszych pasm w kierunku tylnej części płetwy odbytowej. Przez głowę i oko przechodzi ciemny, pionowy pas. Tylna część ciała oraz płetwy grzbietowa i odbytowa, obie o długich podstawach, są w przeważającej części czarne. W środkowej części żółtej płetwy ogonowej znajduje się czarne pasmo, a brzeg tej płetwy jest biały.

• **ŚRODOWISKO** Pospolity gatunek rozprzestrzeniony w Pacyfiku i Oceanie Indyjskim.

• **UWAGA** Łatwo osiągalny, doskonały dla początkujących hodowców.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CHAETODONTIDAE	Gatunek *Chelmon rostratus*	Długość 18 cm

PENSETNIK DWUOKI



Przez jasnosrebrzyste ciało tej ryby biegną cztery czarno obramowane, ciemnopomarańczowe pionowe pasy. Pierwszy przykrywa oko, czwarty przechodzi przez ciemne, otoczone białą obwódką „fałszywe oko" (fałszywy cel dla napastnika). Piąty pas przechodzi przez tylną część płetwy grzbietowej i odbytowej, a za nim znajduje się biało obrzeżone, czarne pasmo. Dodatkowe, pomarańczowe pasmo biegnie wzdłuż pyszczka. Na płetwach brzusznych znajdują się pomarańczowe i białe znaki. U młodych ryb pomarańczowa barwa jest ciemniejsza.

• ŚRODOWISKO Pospolity w Oceanie Indyjskim, zachodnim Pacyfiku i w płytkich wodach Morza Czerwonego.

• UWAGA Długi pyszczek służy do wydobywania pokarmu ze szczelin koralowców. Ryba ta jest popularna, ale mało odporna i nie adaptuje się łatwo; kryjówki w akwarium dają jej poczucie bezpieczeństwa. Należy obficie karmić ją skąposzczetami.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CHAETODONTIDAE	Gatunek *Forcipiger longirostris*	Długość 25 cm

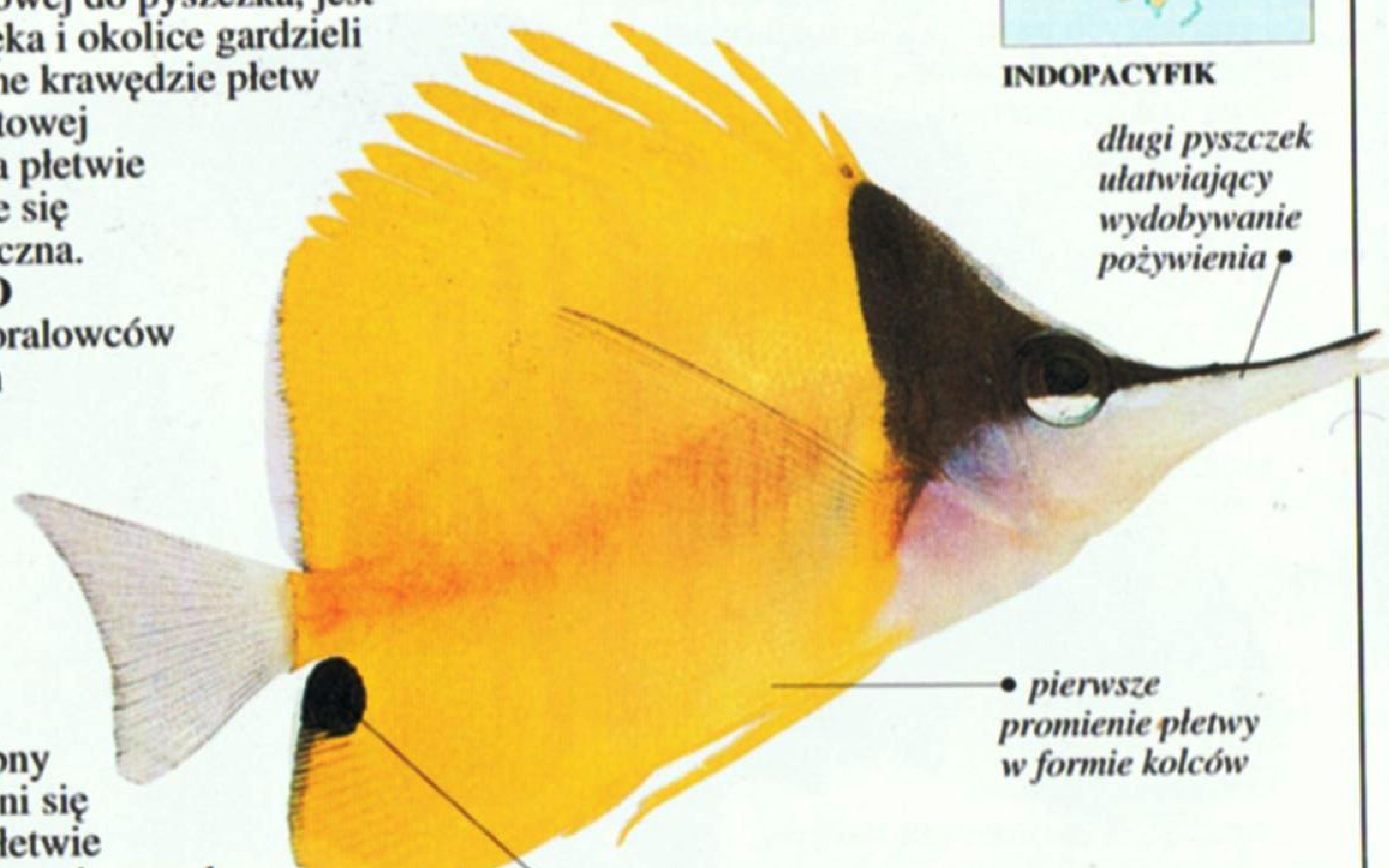
PENSETNIK CZARNOGŁOWY



Ciało jest jasnożółte, ale górna część głowy, od pokrywy skrzelowej do pyszczka, jest czarna; dolna szczęka i okolice gardzieli są srebrzyste, a tylne krawędzie płetw grzbietowej i odbytowej jasnoniebieskie. Na płetwie odbytowej znajduje się fałszywa plamka oczna.

• ŚRODOWISKO Pospolity wśród koralowców w płytkich wodach od Morza Czerwonego i Oceanu Indyjskiego do Ameryki Środkowej, na północ do Meksyku.

• UWAGA Podobny *F. flavissimus*, różni się liczbą kolców w płetwie grzbietowej i rozmiarami pyszczka.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CHAETODONTIDAE	Gatunek *Heniochus acuminatus*	Długość 18 cm

USTNIK RAFOWY



Płetwy grzbietowa i odbytowa sprawiają, że ryba ta jest raczej „wysoka" niż wydłużona, w przeciwieństwie do innych przedstawicieli rodziny ustnikowatych. Ciało jest białe, z dwoma czarnymi pasami, skierowanymi ukośnie ku tyłowi. Długi, wyciągnięty odcinek płetwy grzbietowej jest biały, podobnie jak odpowiadający mu fragment płetwy odbytowej. Płetwa ogonowa i tylna część płetwy grzbietowej z miękkimi promieniami jest jasnożółta. Nad oczami mogą się znajdować małe, podobne do rogów wypukłości. U młodych osobników nie ma długiego wyrostka płetwy grzbietowej.

• ŚRODOWISKO Morze Czerwone i Indopacyfik.

• UWAGA Aby hodować kilka ustników rafowych, trzeba mieć duże akwarium, ponieważ jeden dominat może dręczyć pozostałe ryby. Inne gatunki należące do tego rodzaju są rzadko sprowadzane.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

GARBIKOWATE

Przedstawiciele rodziny Pomacentridae prezentowani w tym rozdziale występują w tym samym środowisku raf koralowych, w którym spotykamy amfipriony, ale większość z nich nie ryzykuje zbliżania się do jadowitych czułków ukwiałów, ponieważ nie są odporne na wydzielane przez nie substancje parzące. Ryby z rodziny garbikowatych potrzebują dużo przestrzeni i kryjówek w akwarium, często bowiem dochodzi między nimi do walki. Naukowe nazewnictwo tych ryb, zwłaszcza gatunków o jasnoniebieskiej barwie, jest dość skomplikowane.

Rodzina Pomacentridae | Gatunek *Abudefduf oxyodon* | Długość 8 cm

Garbik Abudefduf Oxyodon



Ciało tego garbika jest bardziej wydłużone niż innych przedstawicieli rodziny garbikowatych. Młode osobniki są ciemnoniebieskoczarne z jaśniejszą okolicą gardzieli. Pojedynczy biały i żółty pas przechodzi pionowo przez ciało tuż przed płetwą grzbietową. Na głowie znajdują się jaskrawoniebieskie pręgi, które z wiekiem zanikają. Dorosła ryba jest ciemna, matowoszara.
- **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w zachodnim Pacyfiku.
- **UWAGA** Rybę tę zaliczano ostatnio do rodzaju *Paraglyphidodon*.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Środkowy i dolny | Temperament

Rodzina Pomacentridae | Gatunek *Abudefduf saxatilis* | Długość 18 cm

Garbik Pasiasty



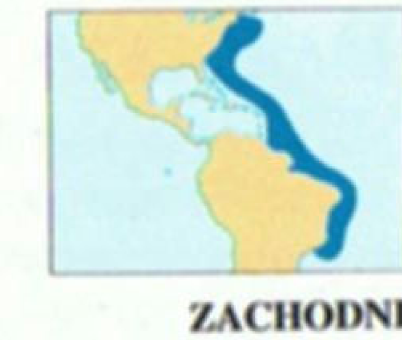
Ciało tej ryby jest białe lub żółte z pięcioma lub sześcioma pionowymi, niebieskimi pasami; szósty pas może być widoczny na trzonie ogonowym. Płetwy są jasne. Młode osobniki są jaśniejsze.
- **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Oceanie Jndyjskim, zachodnim Pacyfiku i Morzu Karaibskim. Młode osobniki spotyka się w glonach, dryfujących z Prądem Zatokowym u wybrzeży Atlantyku.
- **UWAGA** Te stadne ryby wykazują podczas tarła silny terytorializm. Nie należy trzymać w jednym akwarium więcej niż dwóch lub trzech garbików pasiastych.



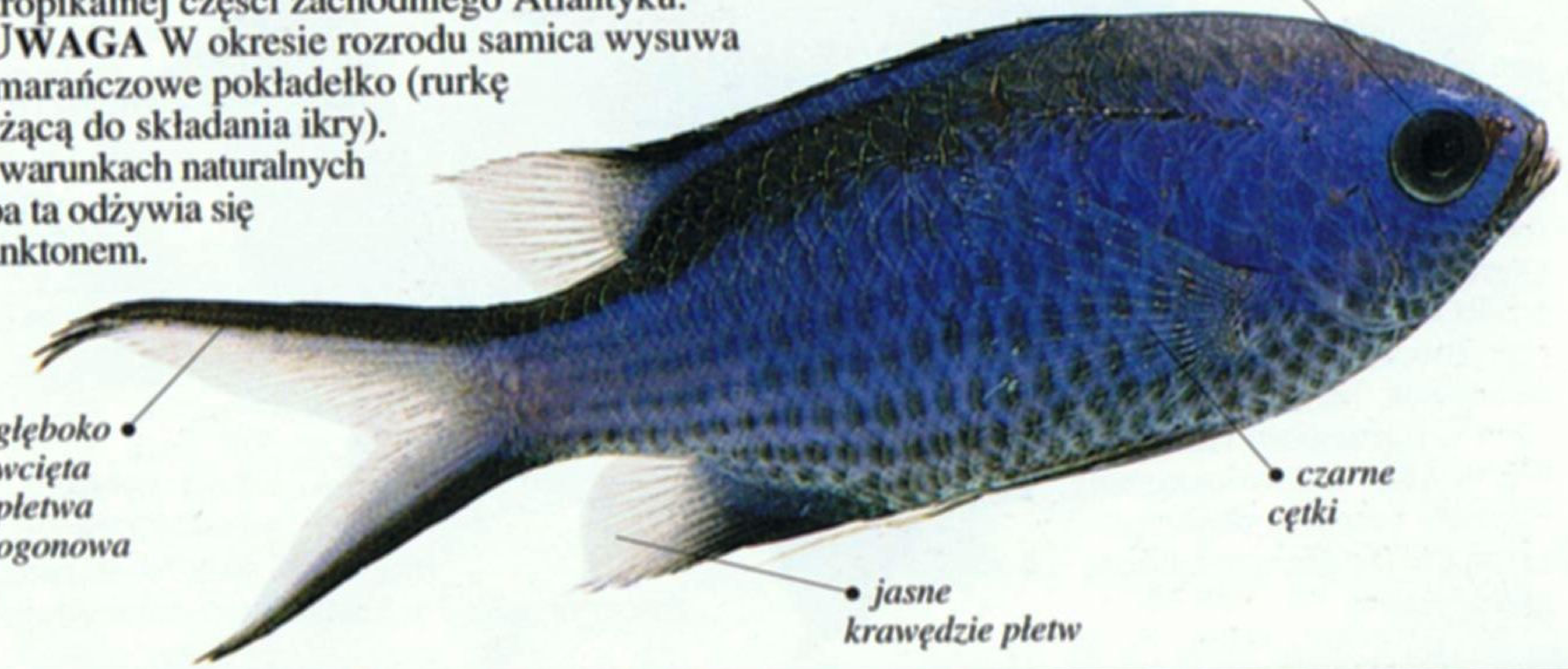
Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Górny i środkowy | Temperament

Rodzina Pomacentridae | Gatunek *Chromis cyaneae* | Długość 5 cm

Chromis Niebieski



Ciało chromisa niebieskiego jest wydłużone, a zarys grzbietu nieco bardziej zaokrąglony, aniżeli zarys brzucha. Środkowa część ciała jest lśniąco niebieska, górna powierzchnia ciemniejsza, a dolna srebrzystoniebieska. Łuski o czarnych środkach tworzą nakrapiane, poziome pręgi, zwłaszcza na dolnej części ciała. Płetwa ogonowa jest głęboko wcięta.
- **ŚRODOWISKO** Nad rafami koralowymi w tropikalnej części zachodniego Atlantyku.
- **UWAGA** W okresie rozrodu samica wysuwa pomarańczowe pokładełko (rurkę służącą do składania ikry). W warunkach naturalnych ryba ta odżywia się planktonem.



Dieta Wszystkożerne | Poziom w akwarium Dolny | Temperament

Rodzina Pomacentridae | Gatunek *Chrysiptera parasema* | Długość 10 cm

Chrysiptera Parasema



Nieco łukowaty zarys grzbietu tej ryby harmonizuje z linią brzucha. Trzy czwarte ciała oraz płetwy mają barwę jasnoniebieską. Pozostała część ciała jest żółta do pomarańczowej; barwa ta zanika na zewnętrznych krawędziach jasnych płetw nieparzystych.
- **ŚRODOWISKO** Szeroko rozprzestrzeniona w Indopacyfiku, w tym także w Morzu Czerwonym.
- **INNA NAZWA** Znana także jako *Glyphidodontops hemicyaneus*.



Dieta Wszystkożerne | Poziomy w akwarium Wszystkie | Temperament

Rodzina POMACENTRIDAE	Gatunek *Dascyllus aruanus*	Długość 8 cm

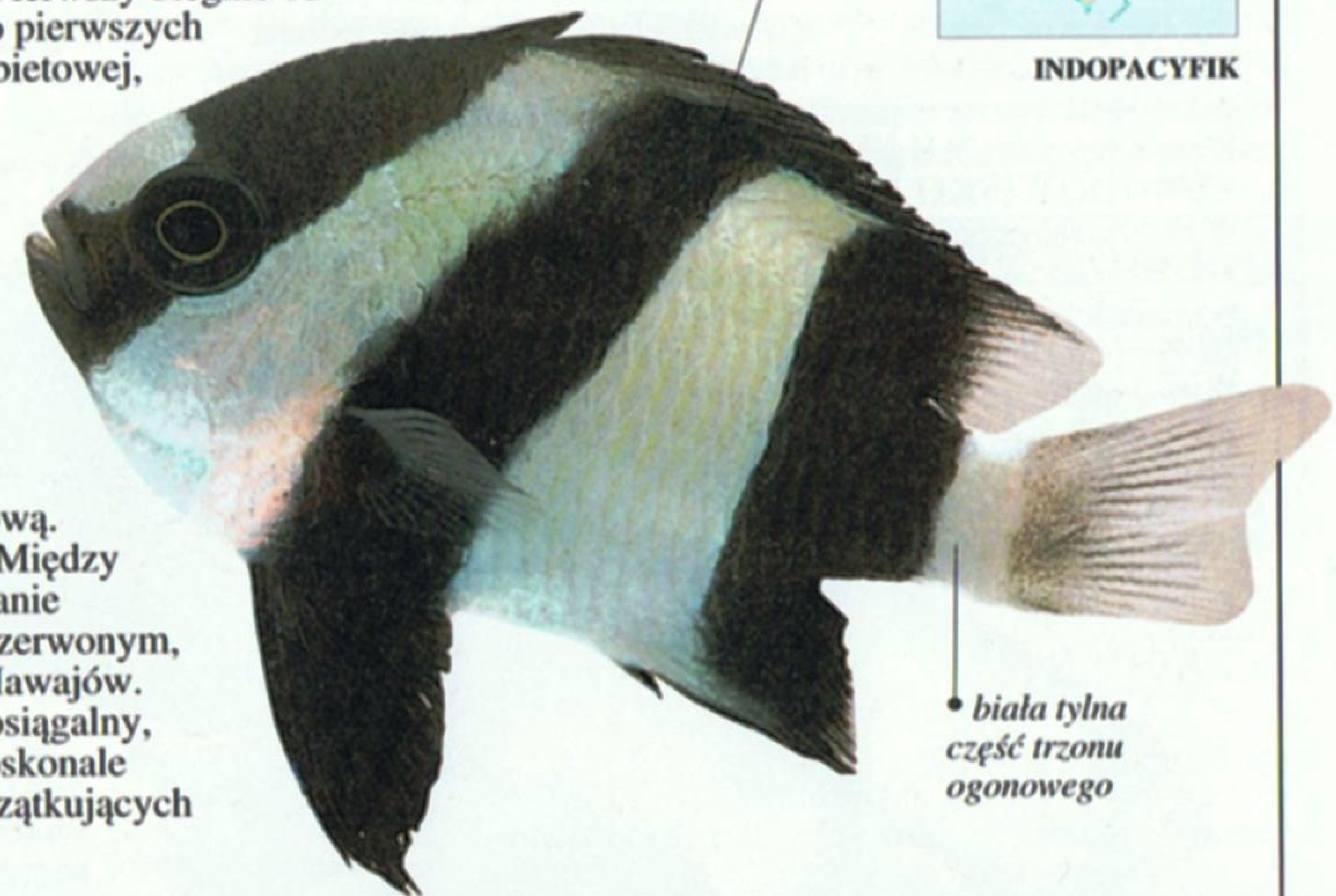
Dascylus pręgowany



Na krępym, białym ciele tej ryby widoczne są trzy czarne pasy. Pierwszy biegnie od otworu gębowego do pierwszych promieni płetwy grzbietowej, następny obejmuje płetwy brzuszne i przechodzi przez ciało pod niewielkim kątem. Ogon jest jasny, co odróżnia tę rybę od *D. melanurus* *(obok)*, który ma czarną płetwę ogonową.

• **ŚRODOWISKO** Między koralowcami w Oceanie Indyjskim, Morzu Czerwonym, ale z wyłączeniem Hawajów.

• **UWAGA** Łatwo osiągalny, odporny gatunek, doskonale nadający się dla początkujących akwarystów.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina POMACENTRIDAE	Gatunek *Dascyllus carneus*	Długość 8 cm

Dascylus Dascyllus carneus



Ryba ta ma kształt typowy dla przedstawicieli rodziny, ale jej ubarwienie nie jest tak intensywne, jak wielu innych garbikowatych. Niewyraźny czarny pas oddziela ciemniejszą, brązową część przednią od reszty jaśniejszego, kremowego ciała. Zarówno głowa, jak i ciało są niebiesko nakrapiane. U niektórych osobników na powierzchni grzbietowej może występować biała plama. Płetwa ogonowa i tylna część ciemnej płetwy grzbietowej są jasne; wszystkie inne płetwy są czarne.

• **ŚRODOWISKO** Wśród koralowców w Oceanie Indyjskim i w zachodniej części Pacyfiku.

• **UWAGA** Ryba ta jest przeważnie spokojna, ale może walczyć z przedstawicielami własnego gatunku.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina POMACENTRIDAE	Gatunek *Dascyllus melanurus*	Długość 7,5 cm

Dascylus Dascyllus melanurus



Ryba ta ma krępe ciało i ostro wznoszącą się głowę, co jest typowe dla przedstawicieli rodziny garbikowatych. Wyglądem bardzo przypomina dascylusa pręgowanego *(obok)*, z białym ciałem, na którym występują trzy równomiernie rozmieszczone czarne pasy. Cechą wyróżniającą go jest czarna część płetwy ogonowej, tworząca czwarty pas, podczas gdy dascylus pręgowany ma jasną płetwę ogonową.

• **ŚRODOWISKO** Wśród koralowców w zachodnim Pacyfiku.

• **UWAGA** Podobnie jak większość gatunków należących do tego rodzaju, ryba ta w naturalnym środowisku nigdy nie oddala się od koralowców; w akwarium powinny więc znajdować się liczne kryjówki.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina POMACENTRIDAE	Gatunek *Dascyllus trimaculatus*	Długość 13 cm

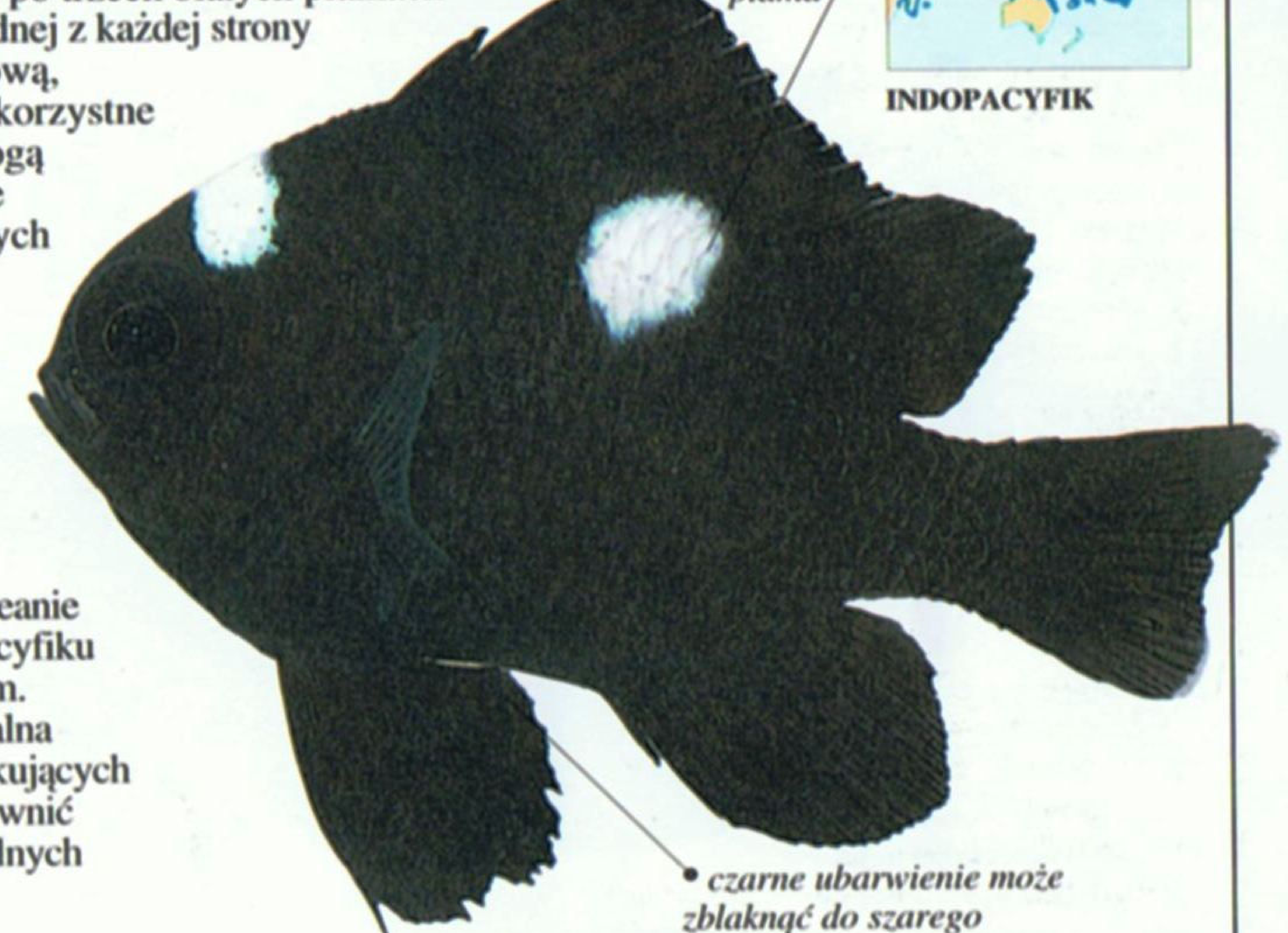
Dascylus Dascyllus trimaculatus



Rybę tę łatwo rozpoznać po trzech białych plamach na czarnym ciele – po jednej z każdej strony ciała pod płetwą grzbietową, a trzeciej na głowie. Niekorzystne warunki w akwarium mogą spowodować zblaknięcie czarnej barwy, a u starszych osobników białe plamy są mniejsze. Gdy barwy bledną, bardziej widoczne stają się ciemno obrzeżone łuski, tworzące na ciele ryby siatkowaty wzór.

• **ŚRODOWISKO** Wśród koralowców w Oceanie Indyjskim, zachodnim Pacyfiku oraz w Morzu Czerwonym.

• **UWAGA** Łatwo osiągalna i popularna wśród początkujących akwarystów. Należy zapewnić jej w akwarium wiele skalnych kryjówek.



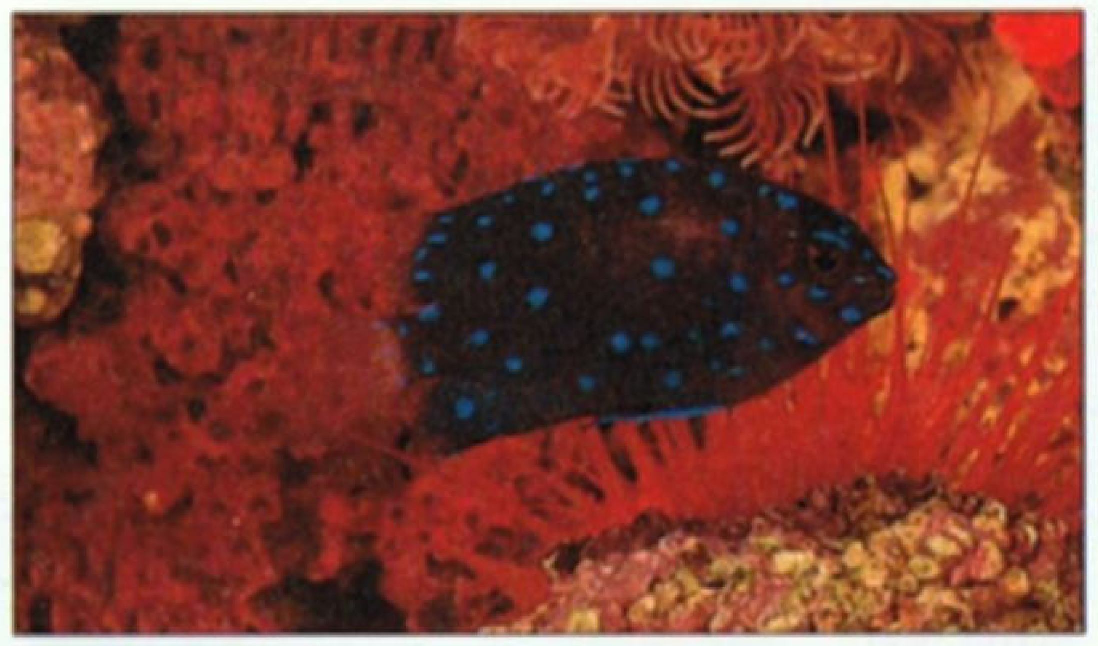
Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina POMACENTRIDAE	Gatunek *Microspathodon chrysurus*	Długość 20 cm

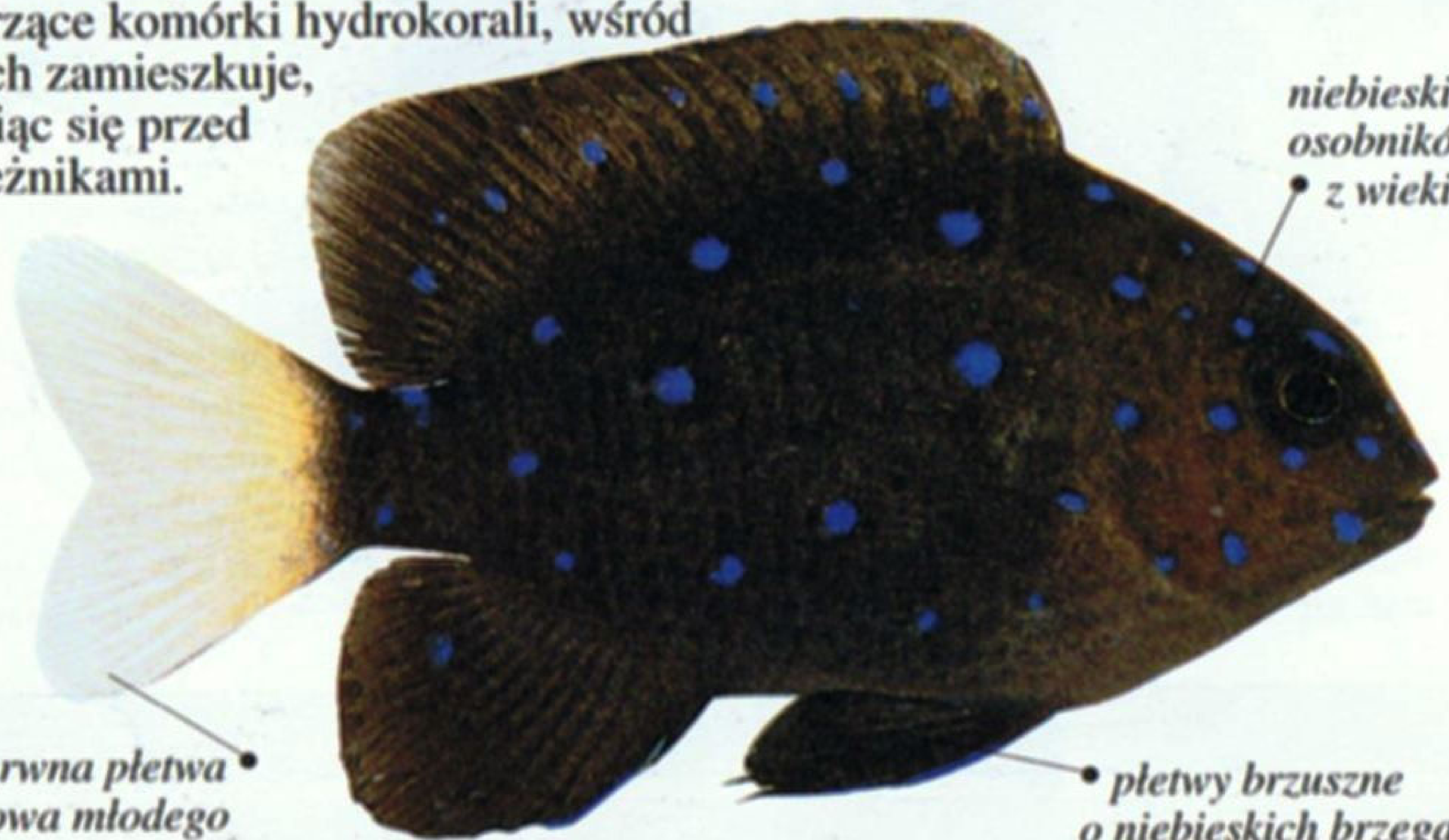
GARBIK BIAŁOKROPEK

Młody garbik białokropek jest ciemno-niebieskoczarny, z jasnoniebieskimi kropkami. Płetwy grzbietowa, odbytowa i brzuszne są ciemne i mają jasnoniebieskie krawędzie, a płetwa ogonowa jest bezbarwna. U dorosłych osobników jasnoniebieskie kropki zanikają, a płetwa ogonowa staje się jasnożółta.

- **ŚRODOWISKO** Kolonie hydrokorali w Morzu Karaibskim oraz w tropikalnej części zachodniego Atlantyku.
- **UWAGA** Ryba ta nie jest wrażliwa na parzące komórki hydrokorali, wśród których zamieszkuje, chroniąc się przed drapieżnikami.



Garbik białokropek przeszukuje kolonię hydrokorali



MORZE KARAIBSKIE, ZATOKA MEKSYKAŃSKA



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina POMACENTRIDAE	Gatunek *Pomacentrus alleni*	Długość 10 cm

GARBIK POMACENTRUS ALLENI

Górna połowa wydłużonego ciała tej ryby jest niebieskozielona, a dolna ciemniejsza, fioletowoniebieska. Powierzchnia brzuszna jest żółta, a dolną połowę płetwy ogonowej zdobi czarne znamię. Płetwa grzbietowa jest czarna, a jej tylna część jasna. Łuski są wyraźnie widoczne.

- **ŚRODOWISKO** Wśród koralowców zwłaszcza wokół Wysp Similian, niedaleko Tajlandii.



INDOPACYFIK



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina POMACENTRIDAE	Gatunek *Pomacentrus caeruleus*	Długość 10 cm

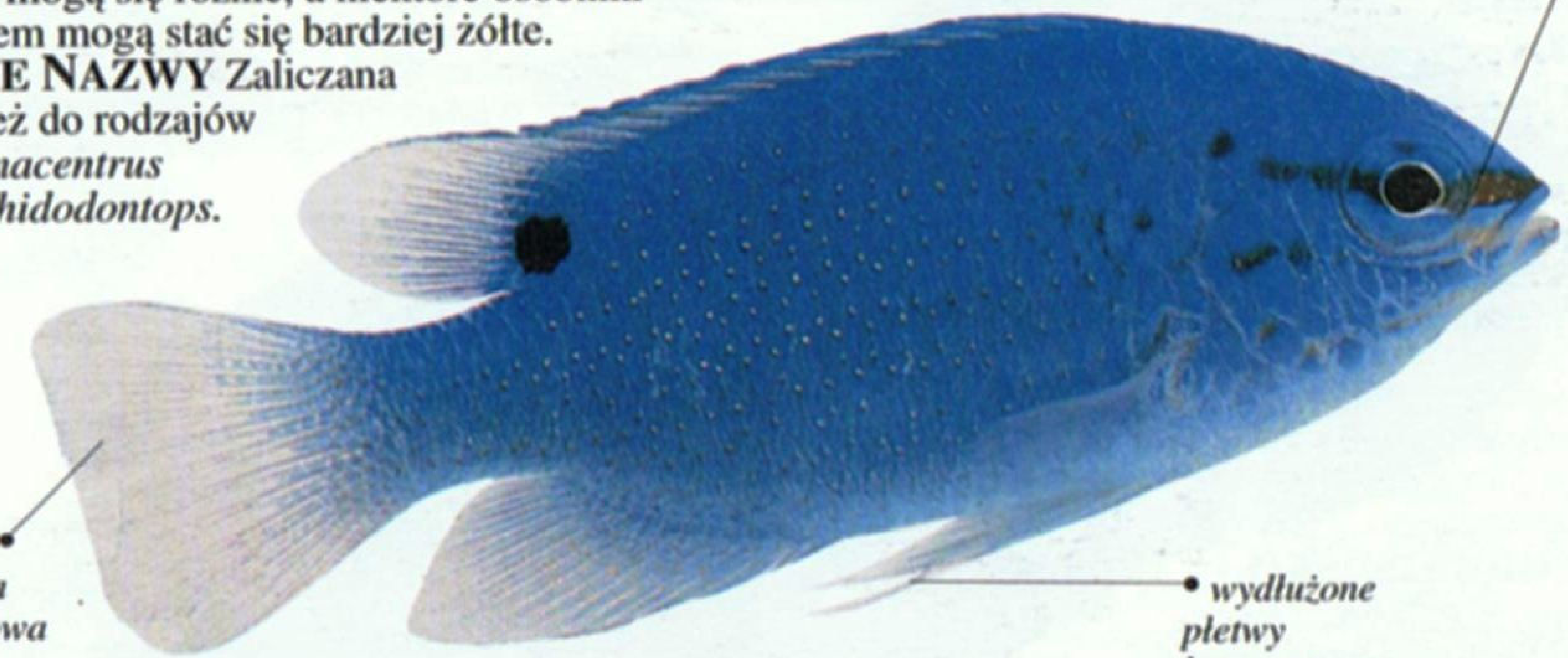
GARBIK BŁĘKITNY

Wydłużone ciało tej ryby jest lśniąco niebieskie. W tylnej części płetwy grzbietowej o długiej podstawie znajduje się czarna plama. Od otworu gębowego przez oko przechodzi czarna pręga. Każda łuska ma w środku żółtobiałą plamkę.

- **ŚRODOWISKO** Szeroko rozprzestrzeniona w Indopacyfiku.
- **UWAGA** Bezbłędne oznaczenie jest często trudne, gdyż ciemne plamy mogą się różnić, a niektóre osobniki z czasem mogą stać się bardziej żółte.
- **INNE NAZWY** Zaliczana również do rodzajów *Eupomacentrus* i *Glyphidodontops*.



INDOPACYFIK



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina POMACENTRIDAE	Gatunek *Stegastes planifrons*	Długość 15 cm

GARBIK ZŁOTY

Ciało tej młodej ryby zdobią trzy plamy: u podstawy płetwy grzbietowej, na szczycie trzonu ogonowego i u podstawy płetwy piersiowej – ta ostatnia mniej wyraźna i z wiekiem może zmieniać wielkość. Dorosłe ryby są jednolicie ciemnoszare.

- **ŚRODOWISKO** Rumosz koralowy i wapienny w Morzu Karaibskim; także w tropikalnej części zachodniego Atlantyku.
- **UWAGA** Dorosłe ryby tego gatunku są dość agresywne. Występują w głębszych wodach.
- **INNA NAZWA** Dawniej znana jako *Eupomacentrus planifrons*.



MORZE KARAIBSKIE, ZATOKA MEKSYKAŃSKA



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

POKOLCOWATE

WIELE RYB należących do rodziny Acanthuridae jest dość agresywnych. Niektóre mają ostre kolce w pobliżu ogona, stąd ich nazwy „chirurg” i „pokolec”. Płetwa grzbietowa i płetwa odbytowa o długiej podstawie oraz jakby ścięte „czoło” to charakterystyczne cechy tych ryb. Pokolcowate należy karmić pokarmem roślinnym. Rozmnażają się przez rozrzucanie ikry.

Rodzina ACANTHURIDAE	Gatunek *Acanthurus glaucopareius*	Długość 20 cm

POKOLEC ACANTHURUS GLAUCOPAREIUS



PACYFIK

Owalne ciało tego pokolca i ścięte „czoło” to cechy charakterystyczne dla całej rodziny pokolcowatych. Wypukły pyszczek ułatwia rybie skubanie glonów. Ciało jest ciemnobrązowe, jasnożółte w tylnej części i na trzonie ogonowym.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe od zachodnich wybrzeży USA do wschodnich Indii; prawdopodobnie występuje w Oceanie Indyjskim.

• **UWAGA** Wszystkie pokolce należy karmić sparzonymi roślinami, które zastępują ich naturalny pokarm – glony.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ACANTHURIDAE	Gatunek *Acanthurus leucosternon*	Długość 25 cm

POKOLEC BIAŁOBRODY

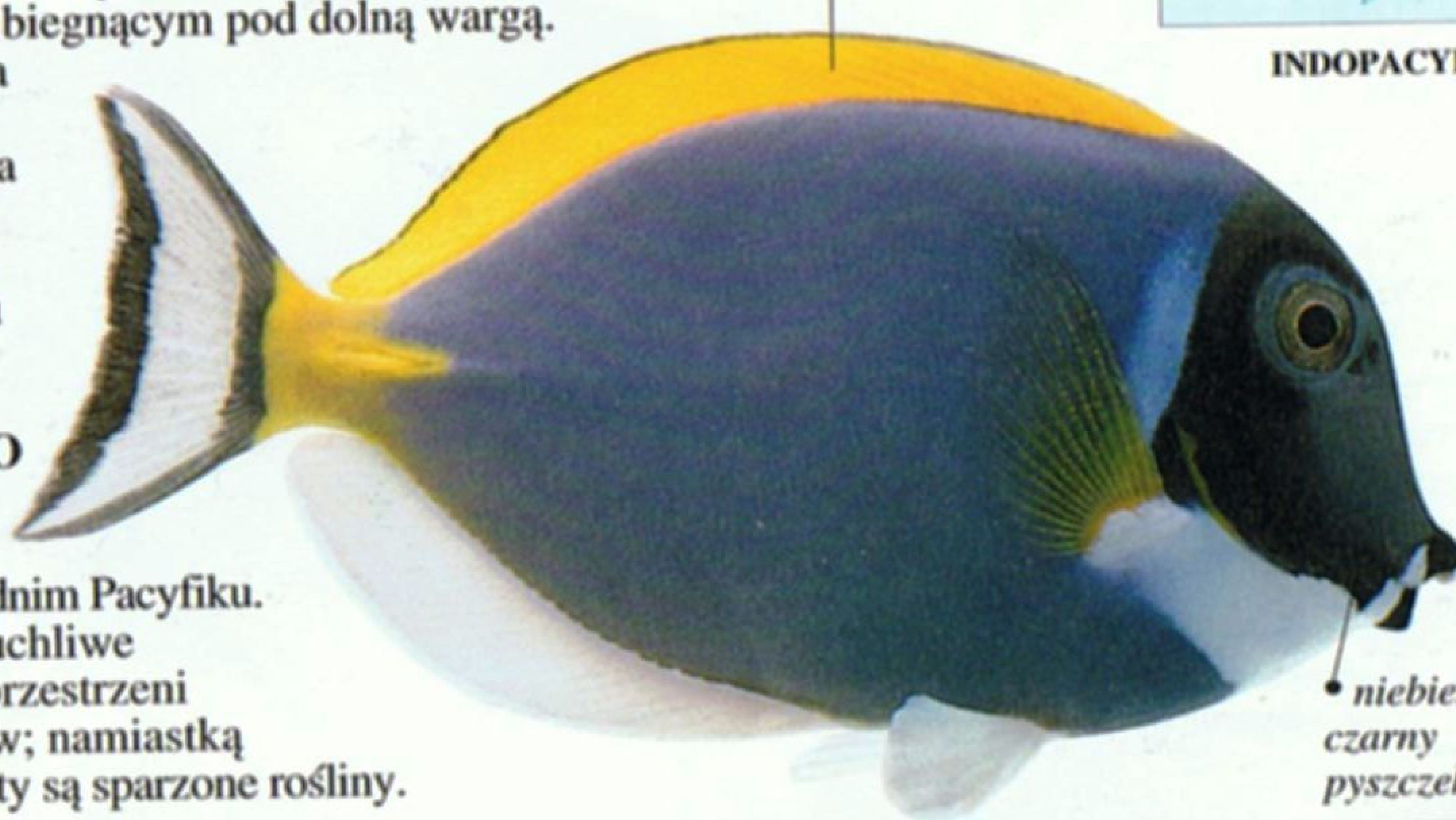


INDOPACYFIK

Pokolec białobrody jest jaskrawo ubarwiony. Głowa i pokrywy skrzelowe są ciemnoniebieskoczarne z białym pasmem biegnącym pod dolną wargą. Płetwa grzbietowa jest jasnożółta, a płetwa odbytowa – biała. Na szarej płetwie ogonowej o ciemnym brzegu znajduje się biały łuk.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Oceanie Indyjskim i zachodnim Pacyfiku.

• **UWAGA** Te ruchliwe ryby potrzebują przestrzeni i obfitości glonów; namiastką ich naturalnej diety są sparzone rośliny.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ACANTHURIDAE	Gatunek *Naso literatus*	Długość 20 cm

NASO LITERATUS

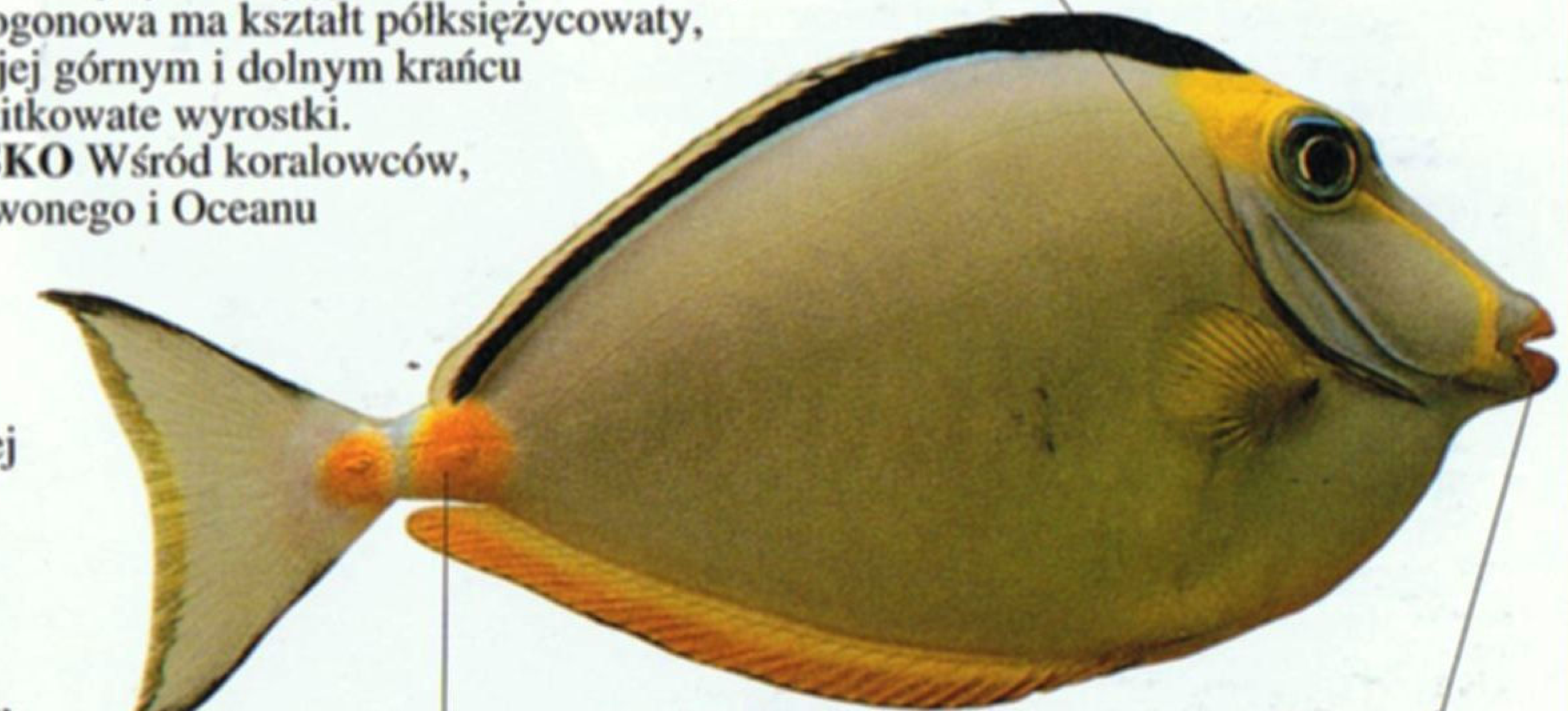


INDOPACYFIK

Ciało tej jasnobrązowoszarej ryby jest wyraźnie opływowe. Pyszczek podkreślają czerwone i pomarańczowe wargi. Niebieskie i brązowe pasma na pokrywach skrzelowych powodują, że skóra wygląda jak pomarszczona. Ryby te mają po dwa kolce z każdej strony. Płetwa ogonowa ma kształt półksiężycowaty, a promienie na jej górnym i dolnym krańcu przechodzą w nitkowate wyrostki.

• **ŚRODOWISKO** Wśród koralowców, od Morza Czerwonego i Oceanu Indyjskiego do Hawajów.

• **UWAGA** Ryby te potrzebują dużej ilości pokarmu roślinnego. U niektórych gatunków z rodzaju *Naso* na „czole” wyrasta „róg”.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ACANTHURIDAE	Gatunek *Paracanthurus hepatus*	Długość 25 cm

PARACANTHURUS HEPATUS

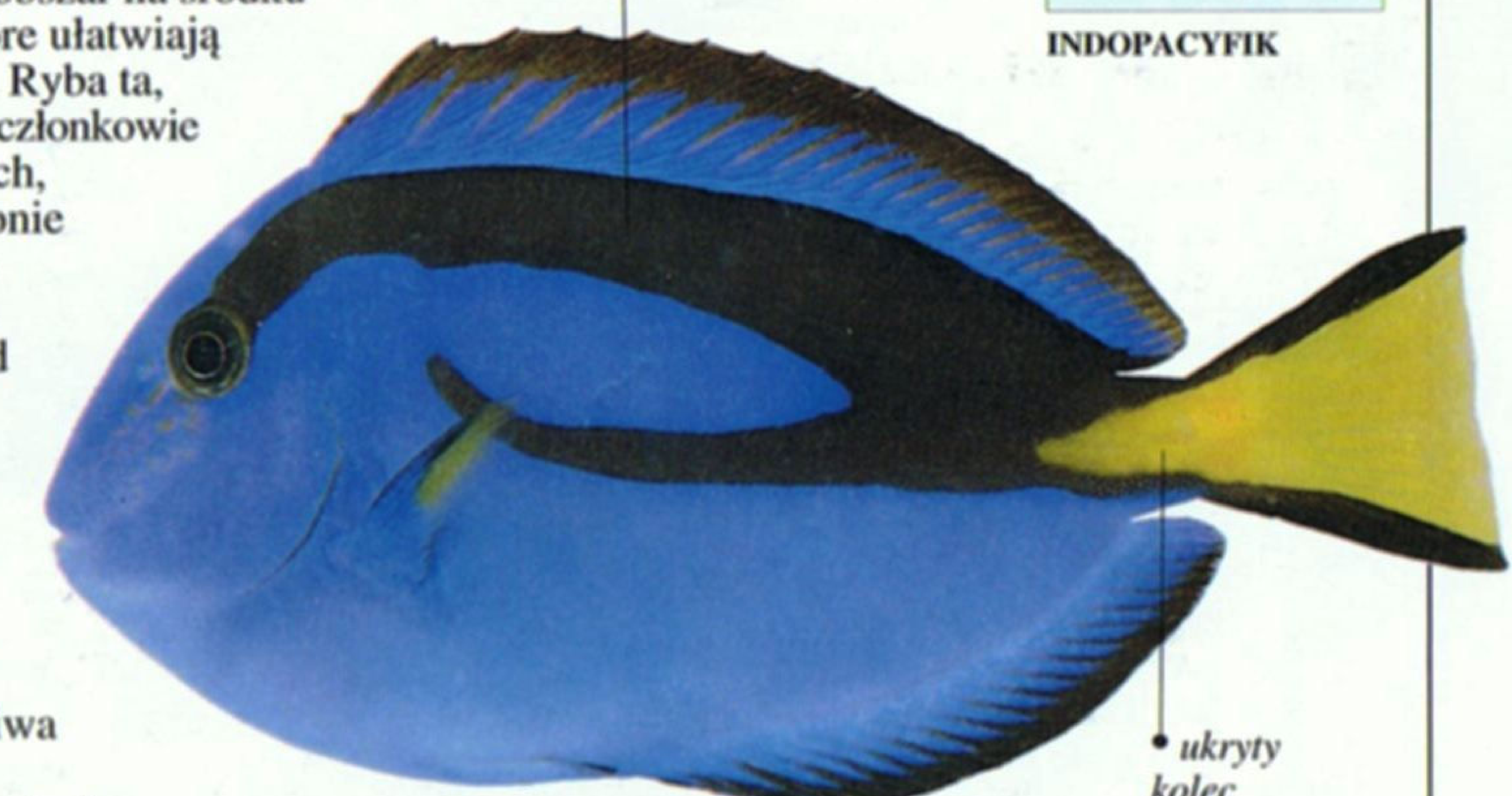


INDOPACYFIK

Na ciemnoniebieskim ciele tej ryby znajdują się charakterystyczne czarne wzory oraz jasnożółty, trójkątny obszar na środku płetwy ogonowej, które ułatwiają rozpoznanie gatunku. Ryba ta, podobnie jak wszyscy członkowie rodziny pokolcowatych, ma ostre kolce na trzonie ogonowym, składane płasko na ciele, które służą do obrony przed drapieżnikami.

• **ŚRODOWISKO** Przybrzeżne rafy koralowe od wschodniej Afryki do środkowej części Pacyfiku.

• **UWAGA** Ta ruchliwa ryba, znana dawniej jako *P. theuthis*, potrzebuje dużej przestrzeni. Część jej lśniącego ubarwienia może zanikać z wiekiem.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ACANTHURIDAE	Gatunek *Zebrasoma flavescens*	Długość 20 cm

ZEBRASOMA ZEBRASOMA FLAVESCENS



Owalne ciało ryby powiększają otaczające je płetwy, które nadają jej dyskowaty kształt. Ta zebrasoma ma dość długi pyszczek, ostro wznoszące się „czoło" i wysoko położone oczy. Ciało jest jasnożółte, jaśniejsze wokół oczu, z białymi kolcami na trzonie ogonowym. Wszystkie płetwy są żółte. Młode i dorosłe osobniki są podobnie ubarwione, w przeciwieństwie do niektórych innych przedstawicieli tej rodziny. Drobne łuski nadają ciału aksamitny wygląd.

• **ŚRODOWISKO** Płytkie wody, zwłaszcza wokół Hawajów.

• **UWAGA** Przypomina młodego pokolca turkusowego *(Acanthurus careuleus)*.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina ACANTHURIDAE	Gatunek *Zebrasoma xanthurum*	Długość 20 cm

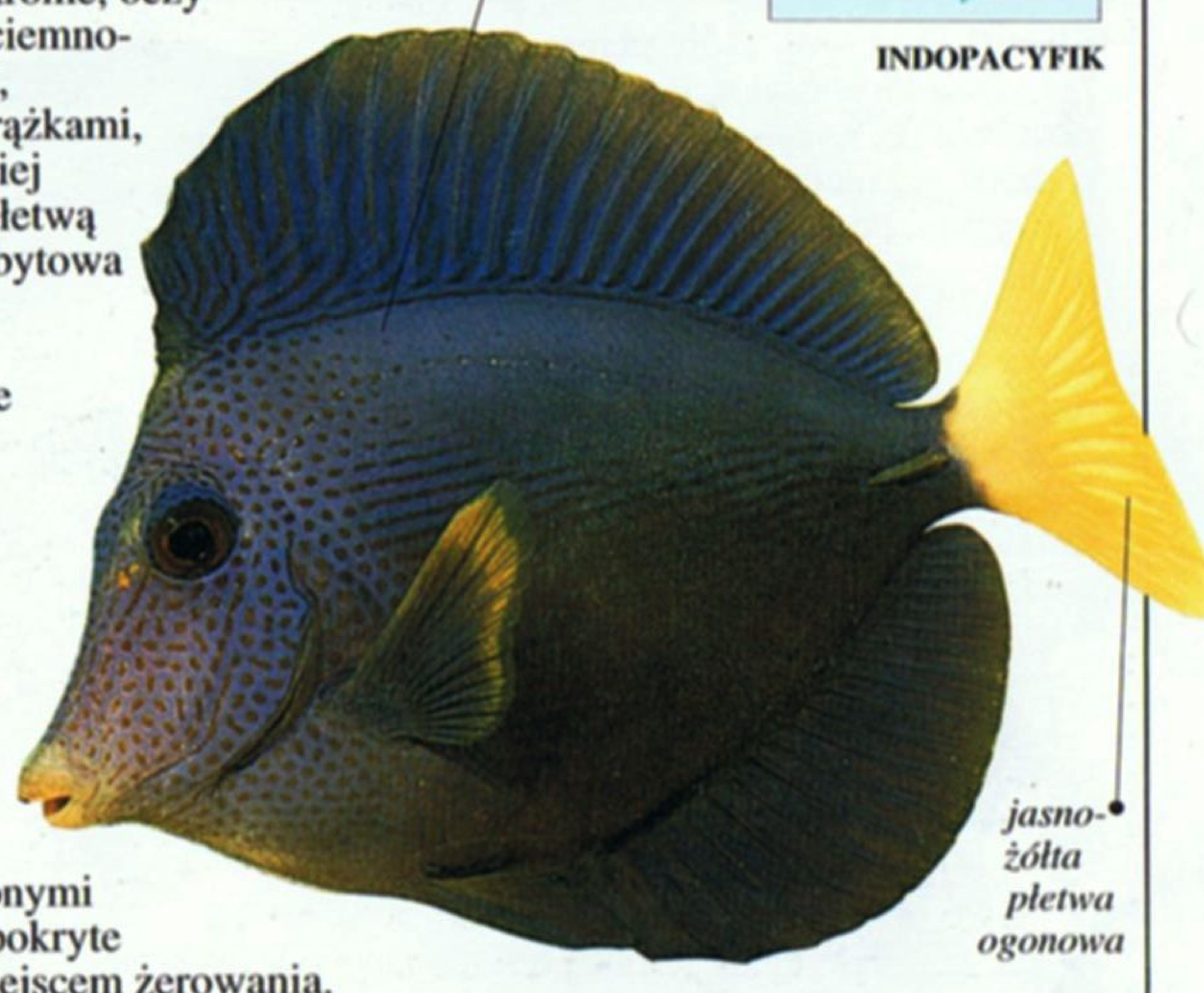
ZEBRASOMA ZEBRASOMA XANTHURUM



Ciało tej zebrasomy jest owalne, ale kształtem przypomina dysk ze względu na sztywno wznoszące się płetwy. Pyszczek jest wydłużony, „czoło" strome, oczy wysoko położone. Ubarwienie jest ciemnoniebieskofioletowe z ciemniejszymi, fioletowoczerwonymi kropkami i prążkami, skupiającymi się na głowie i przedniej części tułowia. Wzory zanikają za płetwą grzbietową. Płetwy grzbietowa i odbytowa są niebieskofioletowe, tak jak ciało, i pokryte nielicznymi kropkami i paskami. Składane kolce na trzonie ogonowym są mało widoczne, gdyż zlewają się z barwą ciała. Płetwa ogonowa jest jasnożółta.

• **ŚRODOWISKO** Morze Czerwone i Ocean Indyjski, do środkowej części Pacyfiku.

• **UWAGA** Ryba ta charakteryzuje się terytorializmem. Zwykle trzyma się ją samą w akwarium. Należy ją karmić pokarmem roślinnym, w tym sparzonymi roślinami. Dekoracje w akwarium, pokryte glonami, są dla niej doskonałym miejscem żerowania.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

ROGATNICOWATE

SPECYFICZNĄ właściwością przedstawicieli rodziny rogatnicowatych (Balistidae) jest zdolność blokowania obu płetw grzbietowych w pozycji pionowej, co uniemożliwia połknięcie ich przez drapieżniki lub wyciągnięcie ze skalnych szczelin. Pływając, ryby te wykonują głównie ruchy płetwami grzbietową i odbytową. Ikrę składają w dołkach wykopanych w piasku. Niektóre gatunki pilnują ikry.

Rodzina BALISTIDAE	Gatunek *Balistoides conspicillum*	Długość 50 cm

ROGATNICA BALISTOIDES CONSPICILLUM



Ciemnobrązowoczarne ciało tej ryby pokrywają różnej wielkości białe plamy. Otwór gębowy jest uzbrojony w ostre zęby i otoczony szerokim, żółtym pasem, co sprawia, że wygląda, jak umalowana szminką. Płetwy piersiowe, odbytowa i druga płetwa grzbietowa są bezbarwne.

• **ŚRODOWISKO** Szeroko rozprzestrzeniona od wschodniej Afryki, przez Ocean Indyjski do wysp Fidżi na środkowym Pacyfiku.

• **UWAGA** Jest to popularny gatunek, ale młode ryby mogą się trudno aklimatyzować.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina BALISTIDAE	Gatunek *Balistes vetula*	Długość 50 cm

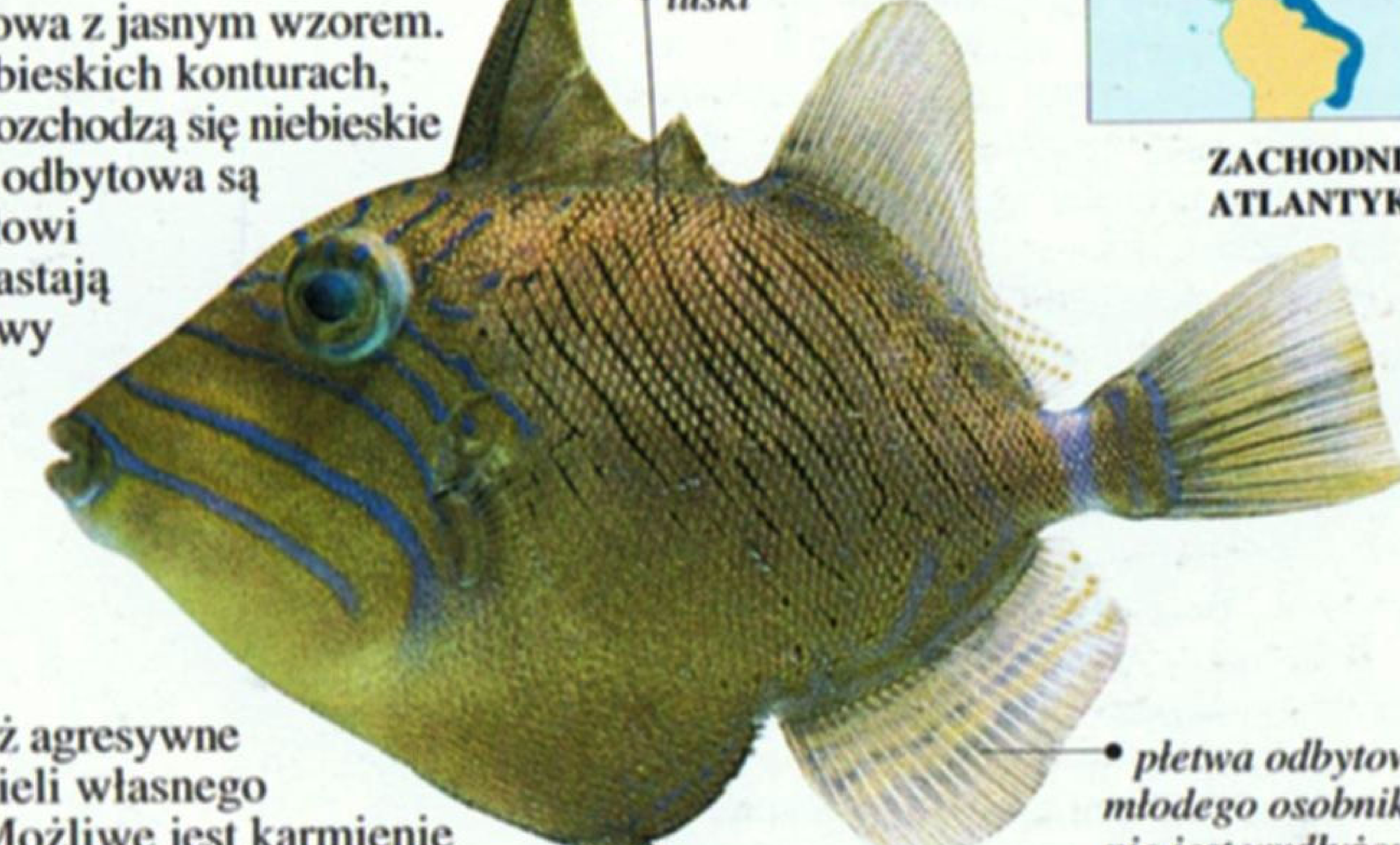
ROGATNICA PIĘKNA



Ryba ta jest zielonkawobrązowa z jasnym wzorem. W otworze gębowym o niebieskich konturach, znajdują się zęby, a od oka rozchodzą się niebieskie pasma. Płetwy grzbietowa i odbytowa są wyraźnie przesunięte ku tyłowi i u dojrzałych samców wyrastają z nich długie wyrostki; płetwy brzuszne są szczątkowymi fragmentami skóry.

• **ŚRODOWISKO** Dno morskie u stóp raf koralowych w Morzu Karaibskim i zachodnim Atlantyku.

• **UWAGA** Ryby te, chociaż agresywne w stosunku do przedstawicieli własnego gatunku, dają się oswoić. Możliwe jest karmienie rogatnicy pięknej za pomocą trzymanego w ręku pręta.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina BALISTIDAE	Gatunek *Odonus niger*	Długość 50 cm

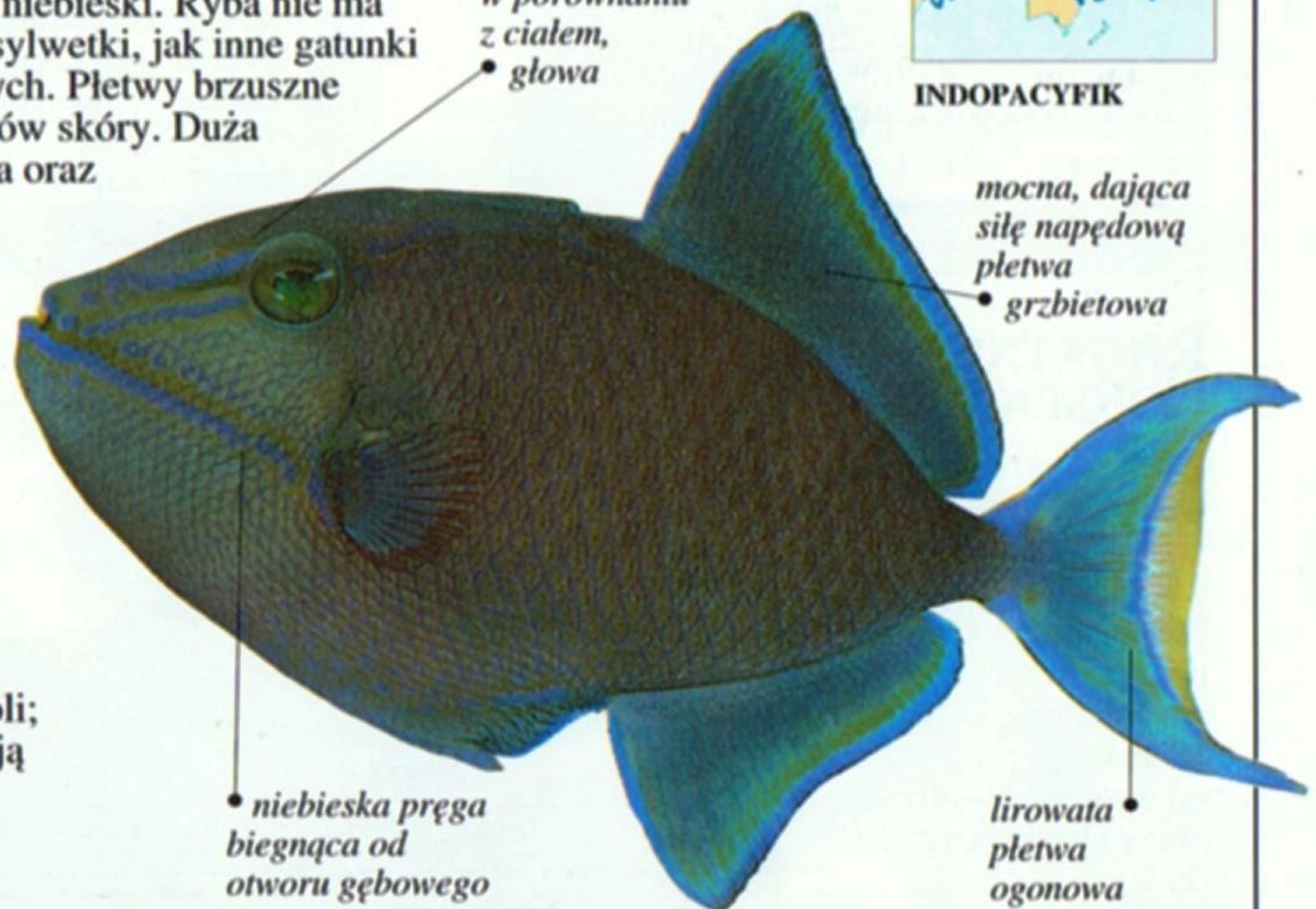
ODONUS NIGER

Ciemne ciało tej ryby może mieć odcień brązowy, zielony, purpurowy lub niebieski. Ryba nie ma tak kanciastego zarysu sylwetki, jak inne gatunki z rodziny rogatnicowatych. Płetwy brzuszne są zredukowane do fałdów skóry. Duża druga płetwa grzbietowa oraz płetwa odbytowa są większe od lirowatej płetwy ogonowej o wydłużonych zewnętrznych promieniach.

• **ŚRODOWISKO** Morze Czerwone, Ocean Indyjski oraz wschodni i środkowy Pacyfik.

• **UWAGA** Ryby te rozmnażają się w niewoli; ikrę składają, zapładniają i chronią w gniazdach lub jamach w podłożu.





Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina BALISTIDAE	Gatunek *Pseudobalistes fuscus*	Długość 50 cm

PESUDOBALISTES FUSCUS

Ryby te mają nieco zaokrągloną powierzchnię grzbietową i nieco wydętą powierzchnię brzuszną. Cechami typowymi dla ryb z rodziny rogatnicowatych są duża głowa z wysoko umieszczonymi oczami oraz brak płetw brzusznych. U młodej ryby złocistożółtobrązowe ciało pokrywa wzór utworzony z przeplatających się niebieskich pasm. Młode ryby mogą też mieć małe, brązowe łatki na powierzchni grzbietowej, które z wiekiem zanikają. Ubarwienie dorosłych ryb może być zielononiebieskie.

• **ŚRODOWISKO** Morze Czerwone i Ocean Indyjski do Pacyfiku.

• **UWAGA** Przednia płetwa grzbietowa unosi się w razie zagrożenia. Uniemożliwia to połknięcie ryby lub wyciągnięcie jej z kryjówki. Daje się ją oswoić, ale może ugryźć zębami w palce.





Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

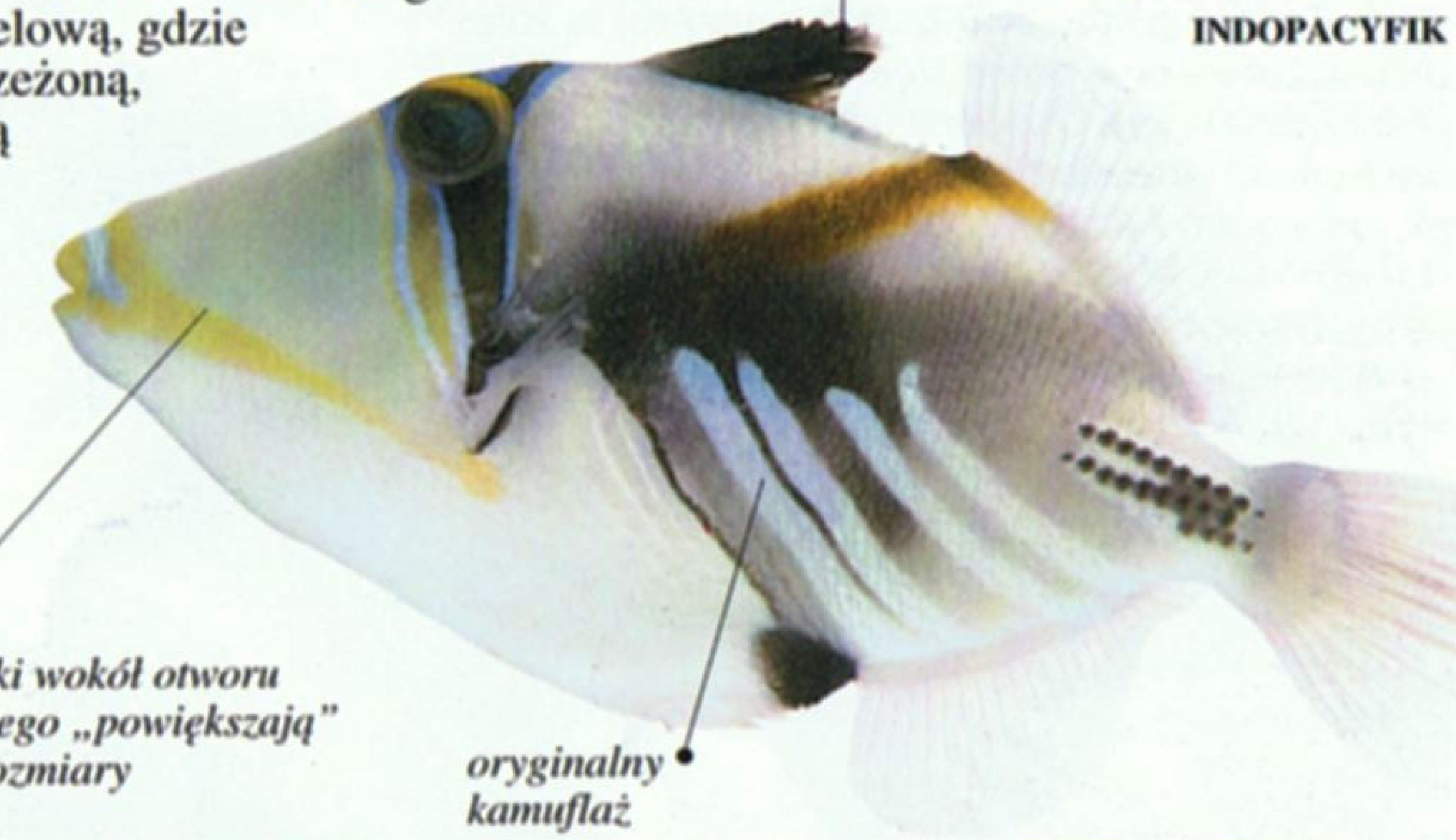
Rodzina BALISTIDAE	Gatunek *Rhinecanthus aculeatus*	Długość 30 cm

ROGATNICA PICASSO

Ciało tej pokrytej charakterystycznym wzorem ryby jest bardziej wydłużone niż innych rogatnicowatych. Żółte ubarwienie wokół warg sięga poza pokrywę skrzelową, gdzie łączy się z niebiesko obrzeżoną, ciemną łatą przechodzącą przez oczy. Ubarwienie sprawia, że pyszczek wydaje się większy niż w rzeczywistości.

• **ŚRODOWISKO** Płytkie wody Morza Czerwonego oraz Ocean Indyjski i Pacyfik do Hawajów.





Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

WARGACZOWATE

RYBY NALEŻĄCE do rodziny wargaczowatych (Labridae) zachowują się w szczególny sposób, między innymi usuwają pasożyty lub „czyszczą" inne ryby, a także budują w nocy śluzowate struktury przypominające kokon. W razie potrzeby w grupach jednopłciowych dochodzi do zmiany płci. Rozmnażanie następuje poprzez rozrzucanie ikry.

Rodzina LABRIDAE	Gatunek *Bodianus rufus*	Długość 60 cm

BODIAN BODIANUS RUFUS

Górna część ciała młodej ryby, od oczu do tylnej części płetwy grzbietowej, jest fioletowoniebieska. Dorosłe ryby są przeważnie czerwone z żółtą dolną częścią boków. Większość okazów w akwariach to młode ryby, fioletowoniebieskie albo niebieskobrązowe na powierzchni grzbietowej i żółte na powierzchni brzusznej i ogonie.

• **ŚRODOWISKO** Skalne odsłonięcia na Morzu Karaibskim i w tropikalnej części zachodniego Atlantyku.

• **UWAGA** Młode ryby mogą pełnić funkcje „czyścicieli" innych ryb.





Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina LABRIDAE	Gatunek *Bodianus puchellus*	Długość 25 cm

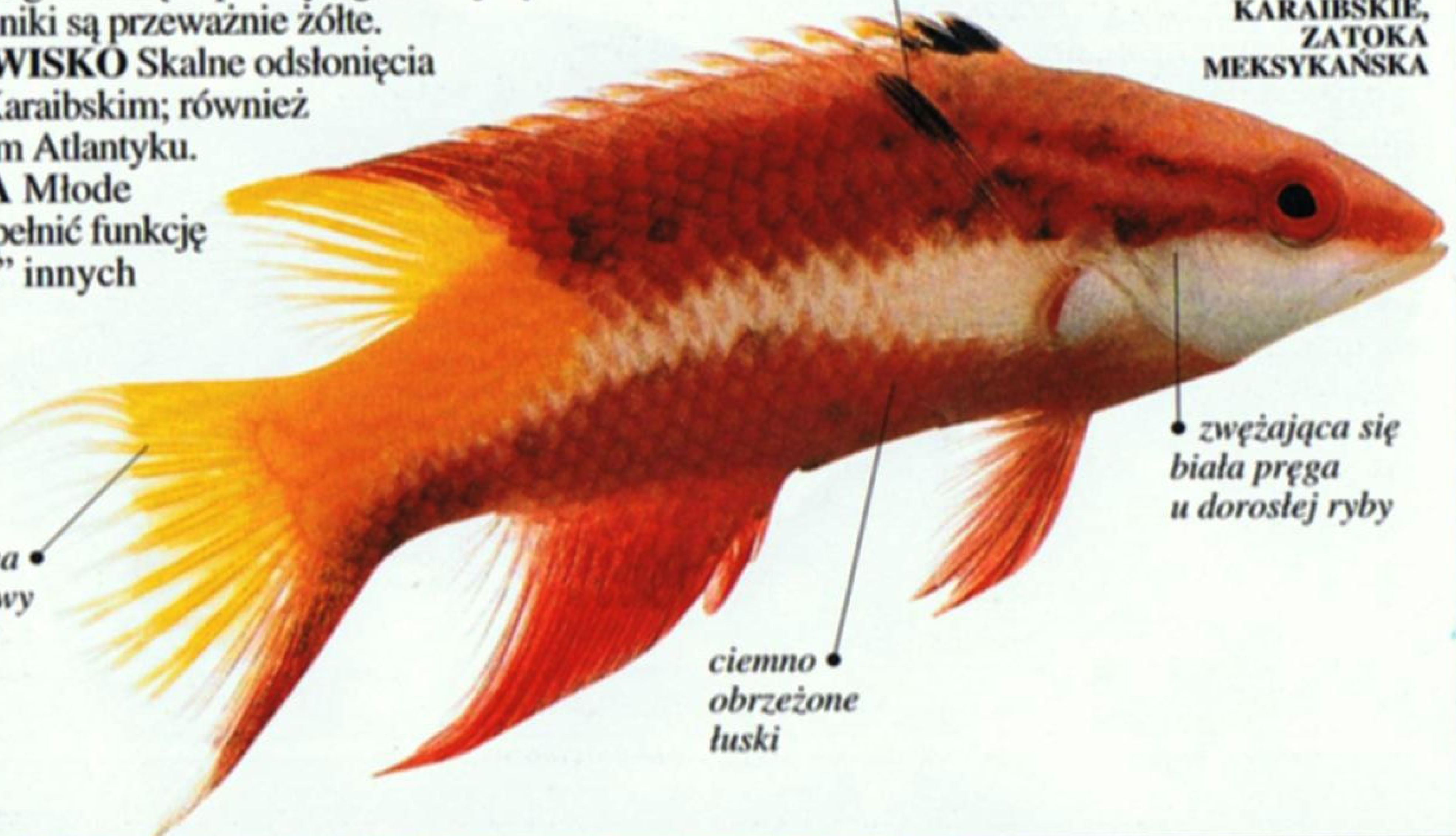
BODIAN NADOBNY



Większa część ciała bodiana nadobnego jest karminowoczerwona z kilkoma ciemnymi cętkami. Od dolnej wargi ku tyłowi biegnie zwężająca się biała pręga. Kilka ostatnich promieni płetwy grzbietowej i górna część płetwy ogonowej są żółte. Młode osobniki są przeważnie żółte.

• **ŚRODOWISKO** Skalne odsłonięcia na Morzu Karaibskim; również w zachodnim Atlantyku.

• **UWAGA** Młode ryby mogą pełnić funkcję „czyścicieli" innych ryb.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina LABRIDAE	Gatunek *Coris aygula*	Długość 120 cm

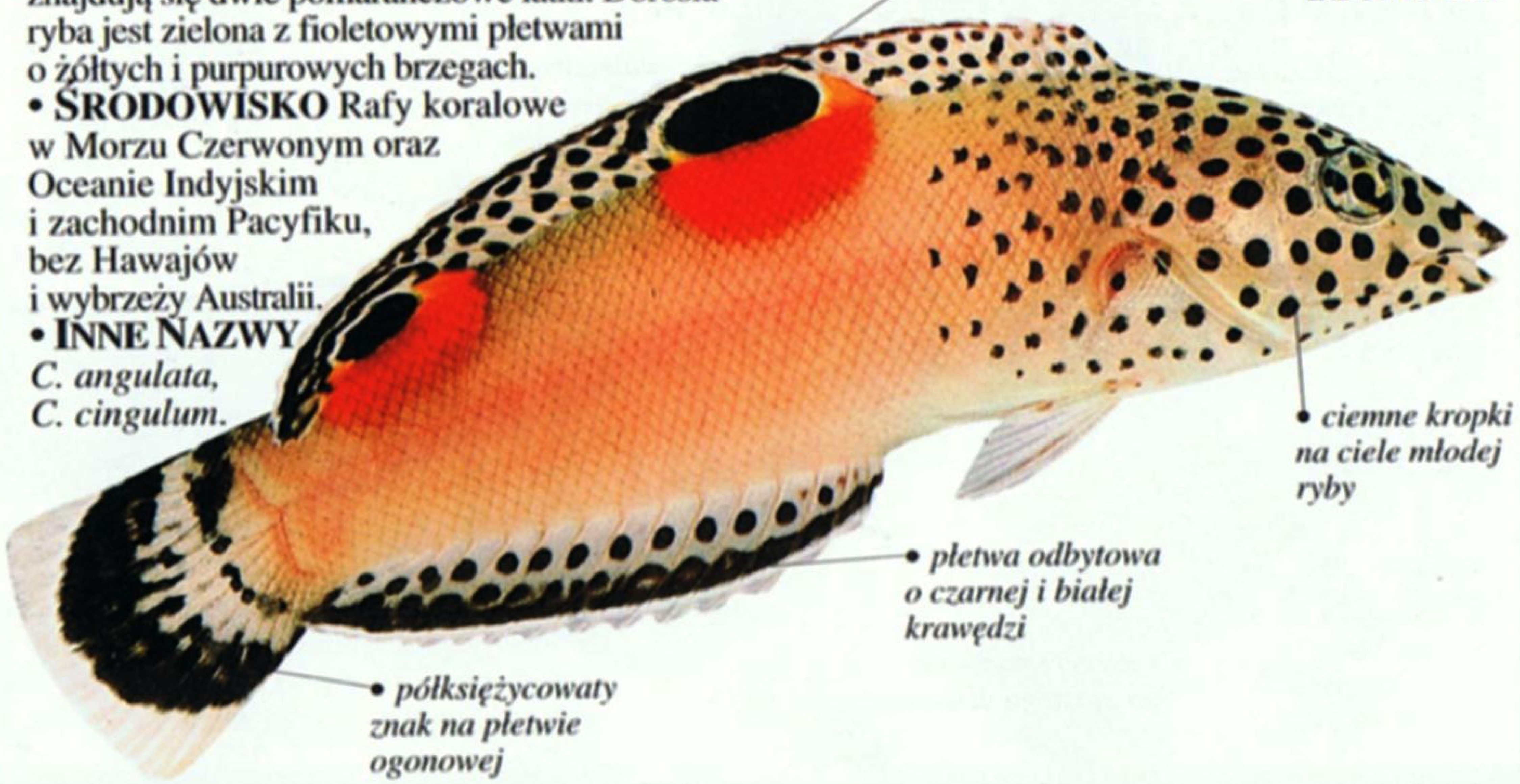
KORYS CYNGULA



Młode ryby są białe, a ich głowę pokrywają ciemne kropki. Płetwa grzbietowa ma czarne i białe krawędzie oraz dwie ciemne plamy o białych brzegach; pod nimi, u podstawy płetwy, znajdują się dwie pomarańczowe łatki. Dorosła ryba jest zielona z fioletowymi płetwami o żółtych i purpurowych brzegach.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Morzu Czerwonym oraz Oceanie Indyjskim i zachodnim Pacyfiku, bez Hawajów i wybrzeży Australii.

• **INNE NAZWY** *C. angulata, C. cingulum.*



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina LABRIDAE	Gatunek *Coris gaimardi*	Długość 30 cm

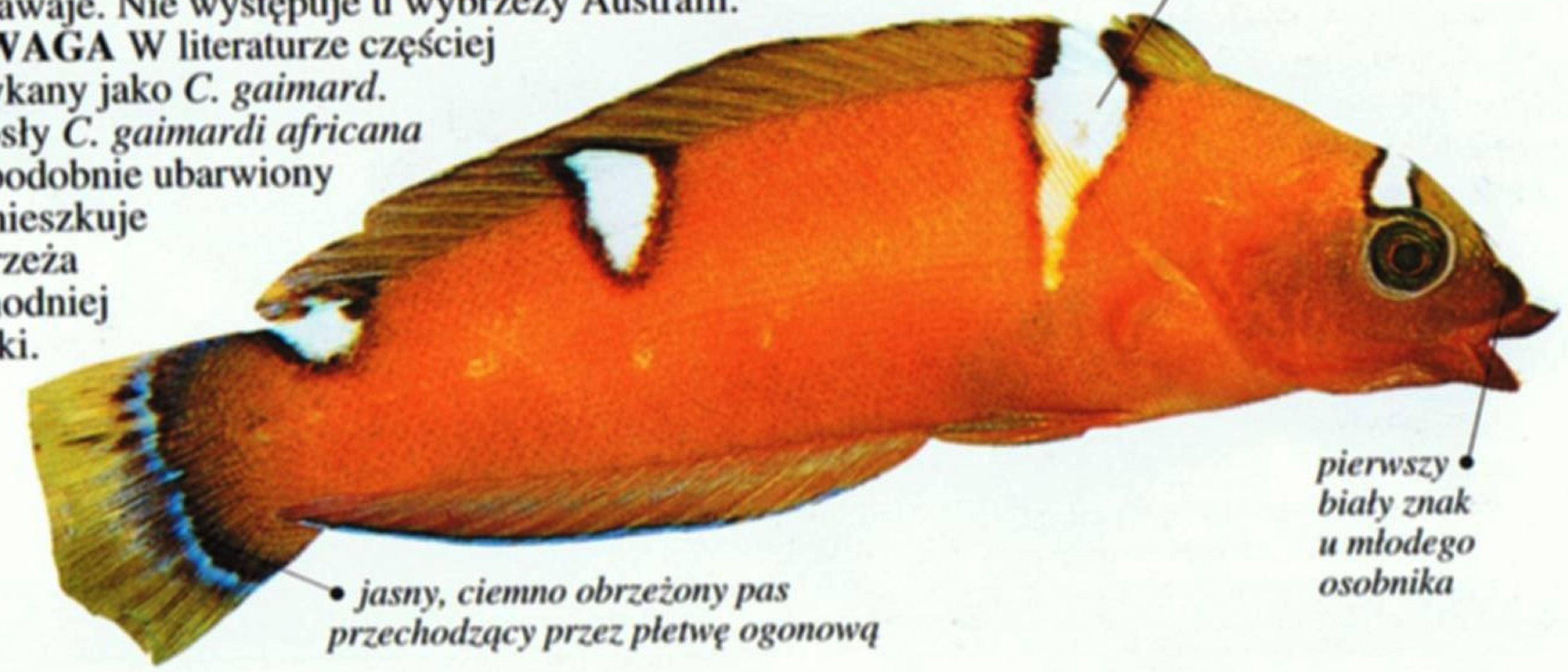
KORYS CORIS GAIMARDI



Cylindryczne ciało ryby uwypukla się z wiekiem; zmienia się też ubarwienie. Ciało młodych osobników jest jasnoczerwone lub pomarańczowe, a płetwy mają białe znaki, dorosłych zaś ciemnobrązowoczerwone z niebieskimi cętkami i niebieskozielonymi znakami w pobliżu pyszczka: płetwy grzbietowa i odbytowa są czerwone z niebieskimi brzegami; odcinek ogonowy jest żółty.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe od środka Oceanu Indyjskiego po Hawaje. Nie występuje u wybrzeży Australii.

• **UWAGA** W literaturze częściej spotykany jako *C. gaimard.* Dorosły *C. gaimardi africana* jest podobnie ubarwiony i zamieszkuje wybrzeża wschodniej Afryki.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina LABRIDAE	Gatunek *Gomphosus varius*	Długość 25 cm

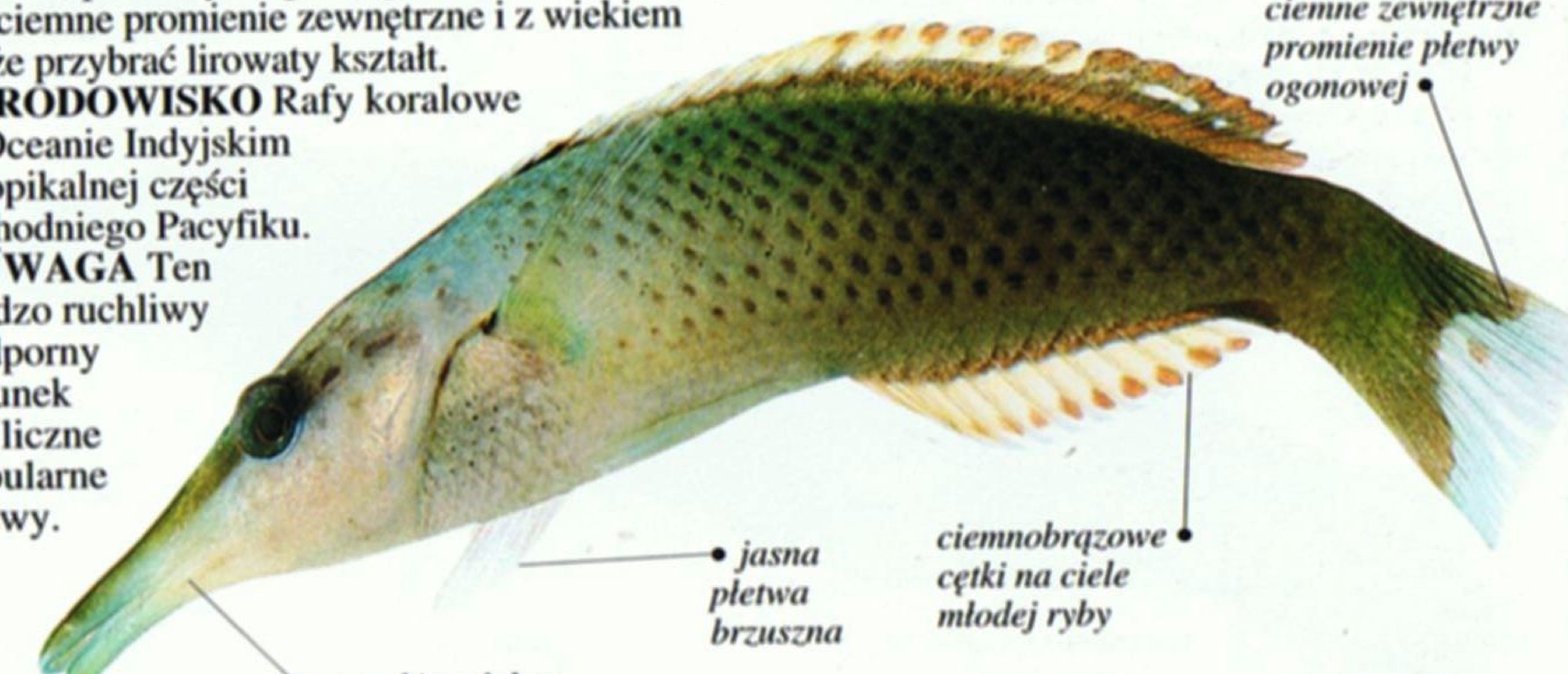
GOMFOS GOMPHOSUS VARIUS



Podobnie jak u innych ryb z tego rodzaju, ubarwienie tego gatunku różni się u osobników młodych i dorosłych. Młode ryby i dorosłe samice są brązowe i mają czerwonobrązowe cętki, a czasami czerwony pyszczek. Dorosłe samce są jasnoniebieskozielone. Szczęki tworzą „dziób", podobny do ptasiego. Zielona płetwa ogonowa ma ciemne promienie zewnętrzne i z wiekiem może przybrać lirowaty kształt.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Oceanie Indyjskim i tropikalnej części zachodniego Pacyfiku.

• **UWAGA** Ten bardzo ruchliwy i odporny gatunek ma liczne popularne nazwy.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina LABRIDAE	Gatunek *Labroides phthirophagus*	Długość 10 cm

WARGATEK LABROIDES PHTHIROPHAGUS



Ciało młodej ryby jest jaskrawo ubarwione z żółtą przednią połową. Od otworu gębowego przez środek ciała biegnie ciemna pręga, która rozszerza się ku tyłowi, dochodząc do środka płetwy ogonowej. Płetwy grzbietowa i odbytowa są niebieskie, a ogonowa ma wiśniowy wierzchołek i dolną krawędź. Dorosłe ryby tracą jaskrawe ubarwienie.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe wokół Hawajów i w zachodniej części Pacyfiku.

• **UWAGA** Potrzebują pokarmu składającego się ze skorupiaków morskich lub słonaczków.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina LABRIDAE	Gatunek *Labroides dimidiatus*	Długość 10 cm

WARGATEK CZYŚCICIEL

Powierzchnia grzbietowa tej ryby jest jasnobrązowa przechodząca w kremowobiałą na bocznych częściach powierzchni brzusznej. Szeroka, czarna pręga, stopniowo rozszerzająca się, biegnie od szczytu otworu gębowego do tylnej części płetwy ogonowej. Po bokach pręgi, ku tyłowi, ryba jest jasnoniebieska.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe i sadzawki przybrzeżne w Oceanie Indyjskim i zachodnim Pacyfiku, z wyjątkiem Hawajów.

• **UWAGA** Oczyszcza skórę, otwory gębowe i skrzela innych ryb z pasożytów. Otwór gębowy tej ryby znajduje się w położeniu końcowym. Podobnie wyglądający aspidont *Aspidontus taeniatus* (Blenniidae) rozrywa ciało innych ryb otworem gębowym skierowanym ku dołowi.



Wargatek czyściciel oczyszcza ciało ustnika





Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina LABRIDAE	Gatunek *Choerodon fasciatus*	Długość 25 cm

WARGACZ MARKIZ

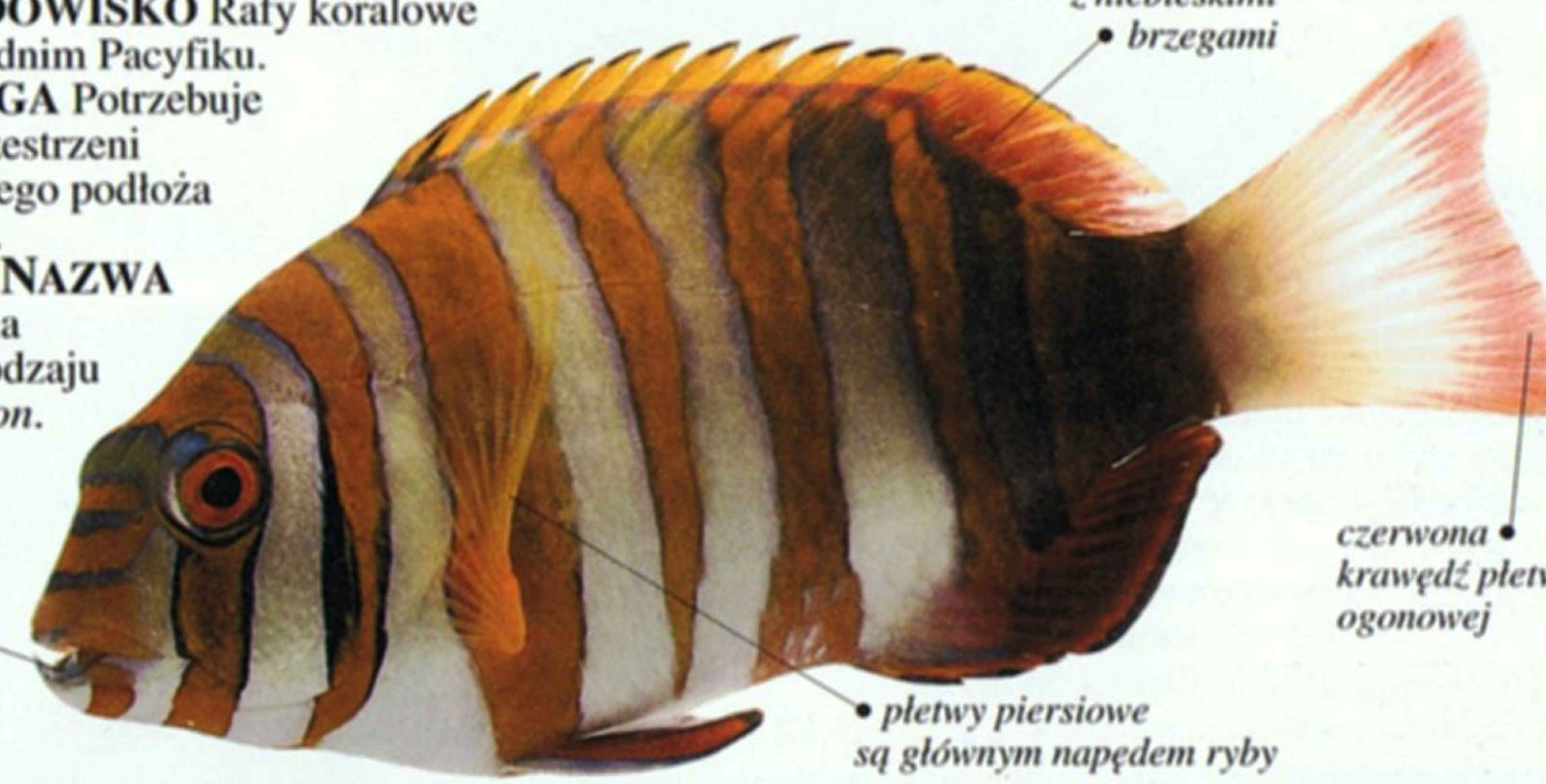


Ryba ta jest bardzo podobna do dużych, słodkowodnych, środkowoamerykańskich pielęgnicowatych. Ciało jest szare, poprzecinane czerwonymi lub pomarańczowymi, pionowymi pasami o niebieskich brzegach. Płetwy grzbietowa i odbytowa są pomarańczowe lub czerwone, a brzuszne i ogonowa mają czerwone brzegi. Ryba ma niebieskie zęby.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w zachodnim Pacyfiku.

• **UWAGA** Potrzebuje dużo przestrzeni i miękkiego podłoża do rycia.

• **INNA NAZWA** Zaliczana też do rodzaju *Diastodon*.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina LABRIDAE	Gatunek *Thalassoma lunare*	Długość 30 cm

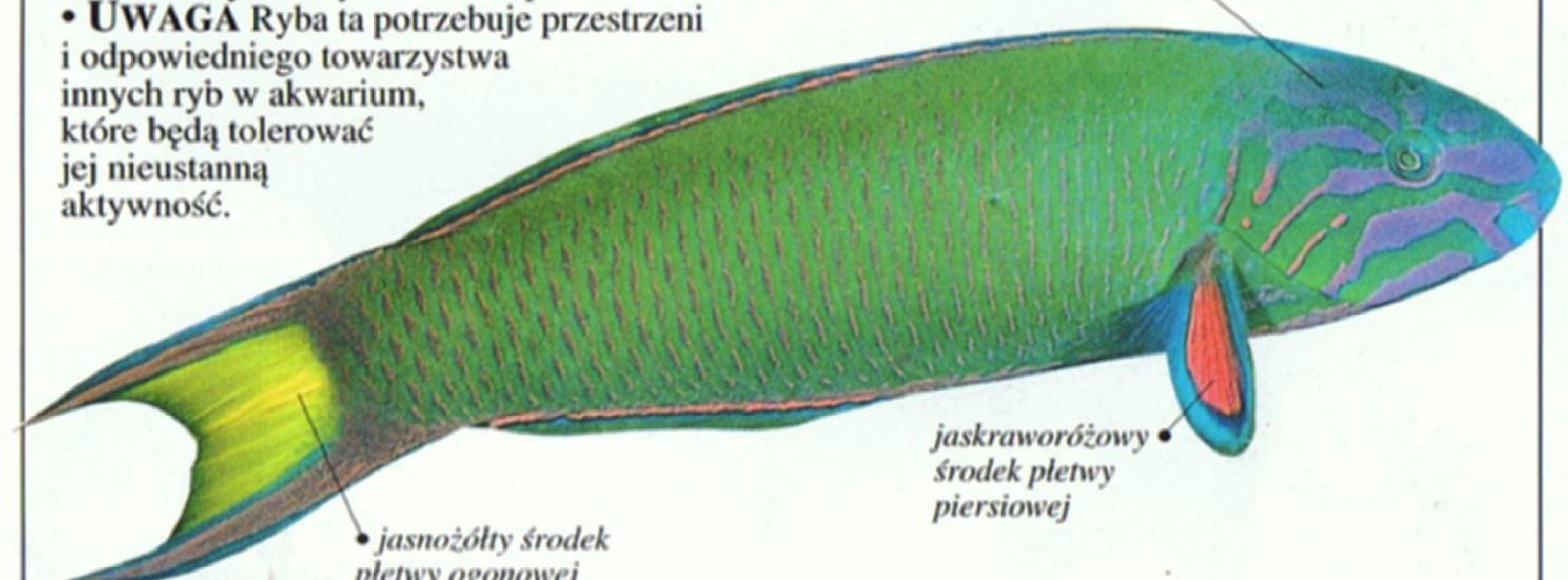
TALASOMA LUNARKA



Dorosła talasoma lunarka jest zielona z purpurowymi kropkami tworzącymi siatkowaty wzór. Głowę o gładkich konturach ozdabiają czerwone i niebieskie smugi. Młode osobniki mają ciemne plamy na płetwie grzbietowej i ogonowej.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Oceanie Indyjskim, od wschodniej Afryki do Wysp Salomona oraz w środkowym Pacyfiku do Filipin i Australii.

• **UWAGA** Ryba ta potrzebuje przestrzeni i odpowiedniego towarzystwa innych ryb w akwarium, które będą tolerować jej nieustanną aktywność.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

STRZĘPIELOWATE

Liczni członkowie rodziny strzępielowatych (Serranidae) mają niezwykle atrakcyjny kształt ciała, ale tylko małe osobniki spośród tych drapieżników są odpowiednie do hodowli w akwarium o średnich wymiarach. Niektóre najmniejsze gatunki należące do rodziny strzępielowatych są jaskrawo ubarwione. Trudno jednak odróżnić ich płeć, zwłaszcza że często występuje jej zmiana podczas życia ryby. U wielu gatunków w okresie tarła ciało ciemnieje lub jaśnieje albo przybiera dwubarwny wzór, a brzuch samic wyraźnie pęcznieje od ikry.

Rodzina SERRANIDAE	Gatunek *Anthias squamipinnis*	Długość 12 cm

ANTIAS ANTHIAS SQUAMIPINNIS

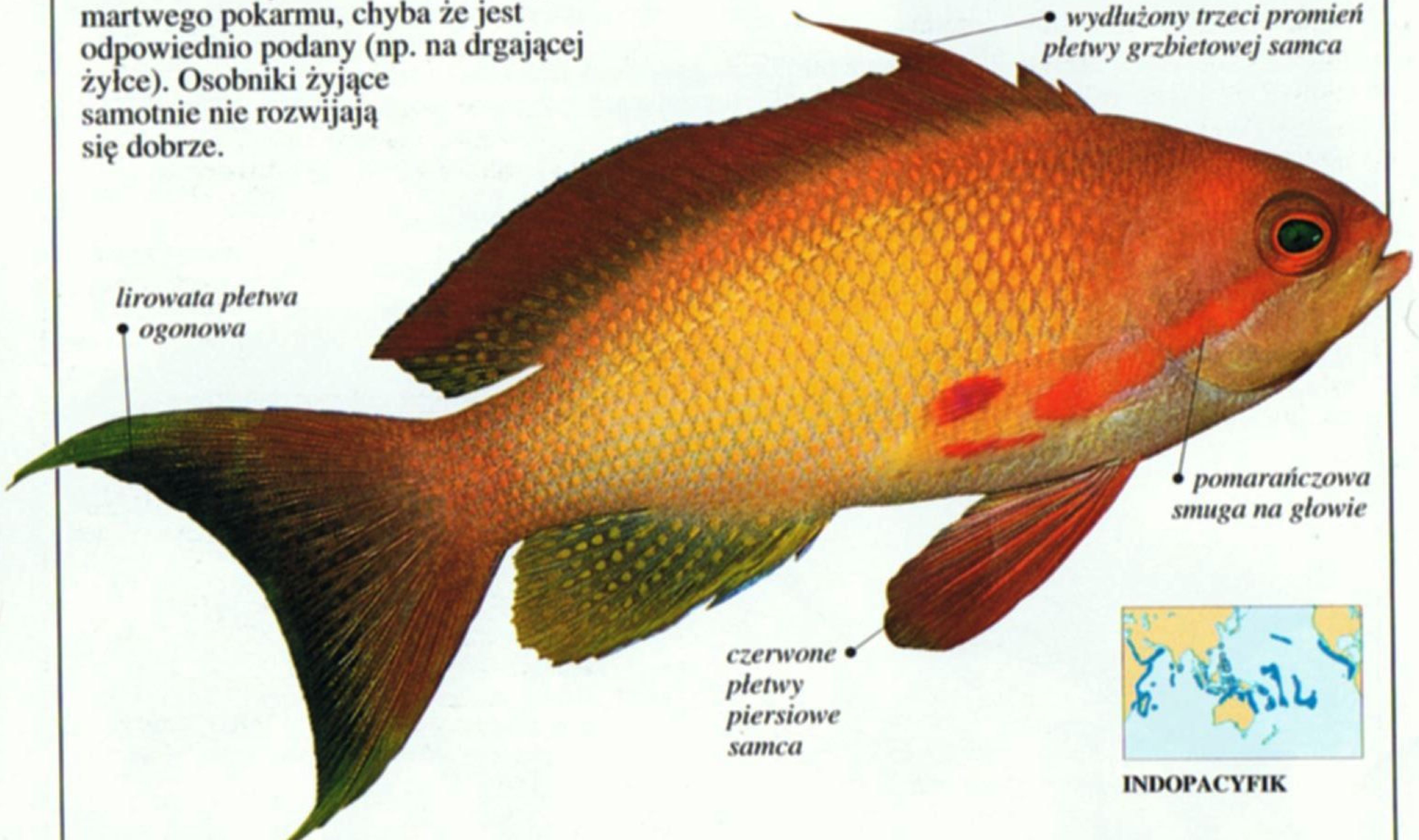


Antiasy na tle rafy koralowej

Złocistoróżowe ciało tej ryby pokrywają wyraźne łuski. Głowa jest różowa do fioletowej, a przez wierzchołek pyszczka, dolną część oka, aż do podstawy płetwy piersiowej biegnie wąska, pomarańczowozłocista smuga. Płetwa grzbietowa ma długą podstawę i różowe oraz złociste cętki. U samca charakterystyczny jest długi trzeci promień. Płetwa ogonowa u przedstawicieli obu płci ma kształt lirowaty, a u samic może się na niej znajdować różowa plama w kształcie litery V.

• **ŚRODOWISKO** Bardzo szeroko rozprzestrzeniony, występuje w wielkich ławicach wokół raf koralowych od wschodniej Afryki do środkowej części Pacyfiku.

• **UWAGA** Ryba ta może nie przyjmować martwego pokarmu, chyba że jest odpowiednio podany (np. na drgającej żyłce). Osobniki żyjące samotnie nie rozwijają się dobrze.



INDOPACYFIK

Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina SERRANIDAE	Gatunek *Chromileptis altivelis*	Długość 60 cm

CHROMILEPTIS ALTIVELIS

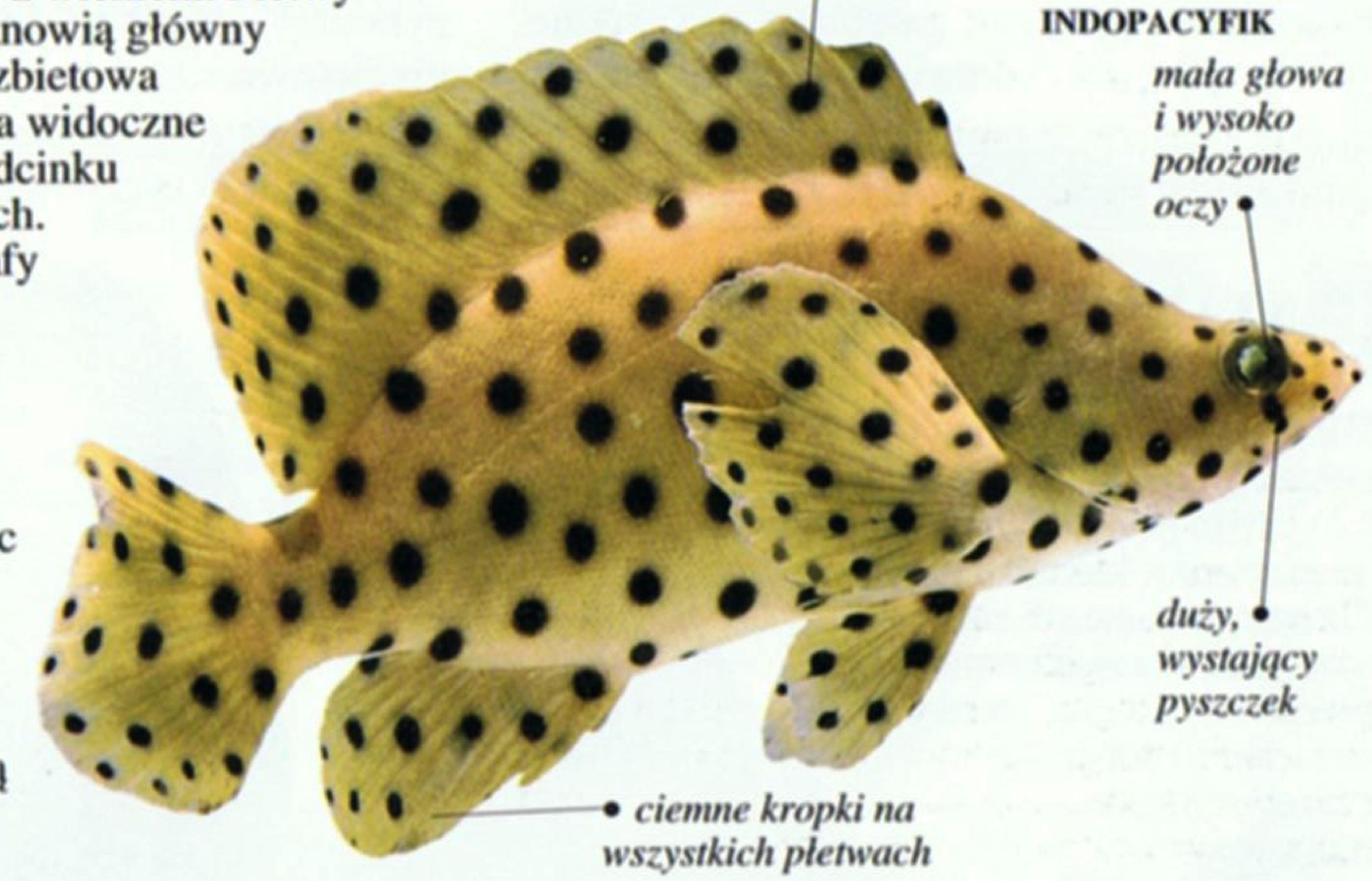


INDOPACYFIK

Kremowobiałe ciało tego przedstawiciela strzępielowatych pokrywają czarne kropki, których liczba wzrasta z wiekiem. Płetwy piersiowe są duże i stanowią główny napęd ryby. Płetwa grzbietowa o długiej podstawie ma widoczne wcięcie w przednim odcinku o miękkich promieniach.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Oceanie Indyjskim, wschodnie wybrzeża Indii, Filipin oraz Queensland w Australii.

• **UWAGA** Poszukując pokarmu, ryba ta pływa głową w dół. Młode ryby dobrze aklimatyzują się, gdy mają zapewnioną dużą przestrzeń oraz liczne kryjówki.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina SERRANIDAE	Gatunek *Gramma loreto*	Długość 13 cm

LORETKA

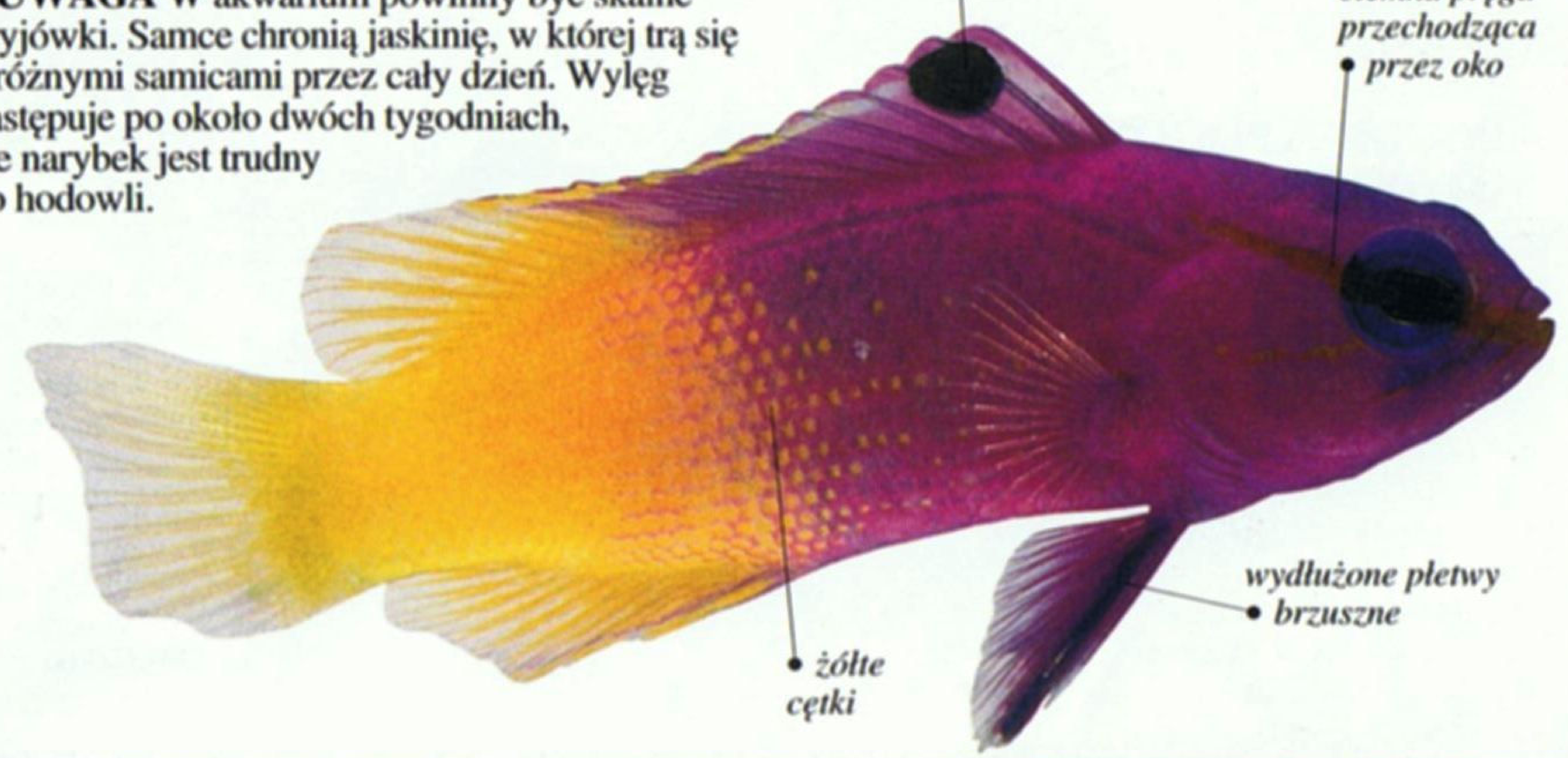


MORZE KARAIBSKIE, ZATOKA MEKSYKAŃSKA

Jaskrawo ubarwione ciało loretki dzieli się na różową część przednią i żółtą tylną. W miejscu połączenia tych dwóch barw występują żółte cętki. Na przednich promieniach płetwy grzbietowej znajduje się ciemna plama.

• **ŚRODOWISKO** Groty w rafach koralowych w Morzu Karaibskim i okolicznych rejonach.

• **UWAGA** W akwarium powinny być skalne kryjówki. Samce chronią jaskinię, w której trą się z różnymi samicami przez cały dzień. Wylęg następuje po około dwóch tygodniach, ale narybek jest trudny do hodowli.



Dieta Planktonożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

PLATAKSOWATE I APOGONOWATE

Członków rodziny plataksowatych (Platacidae) można poznać po płetwach przypominających skrzydła, ale oznaczanie poszczególnych gatunków jest trudne. Dorosłe ryby są ciemniejsze od młodych. Apogonowate (Apogonidae) to przeważnie ryby nocne. Charakterystyczne są ich zachowania rozrodcze – wylęg odbywa się w jamie gębowej – a także dwie wzniesione płetwy grzbietowe.

Rodzina PLATACIDAE	Gatunek *Platax orbicularis*	Długość 50 cm

PLATAKS PLATAX ORBICULARIS

Młode osobniki są bardzo wysokie, zielonkawobrązowe, czasem czerwonawe, z ciemnym jednym lub dwoma pasami biegnącymi w kierunku głowy. Pas zanika z wiekiem. W starszym wieku przybierają kształt dyskowaty. Ciemne płetwy grzbietowa i odbytowa o bardzo długich podstawach są niemal okrągłe.

• **ŚRODOWISKO** Płytkie wody przybrzeżne wśród namorzynów w Oceanie Indyjskim i zachodnim Pacyfiku; nie występuje na Hawajach.

• **UWAGA** Plataksy są stale głodne, rosną szybko i potrzebują dużej przestrzeni. W środowisku naturalnym oczyszczają pale i falochrony z glonów.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

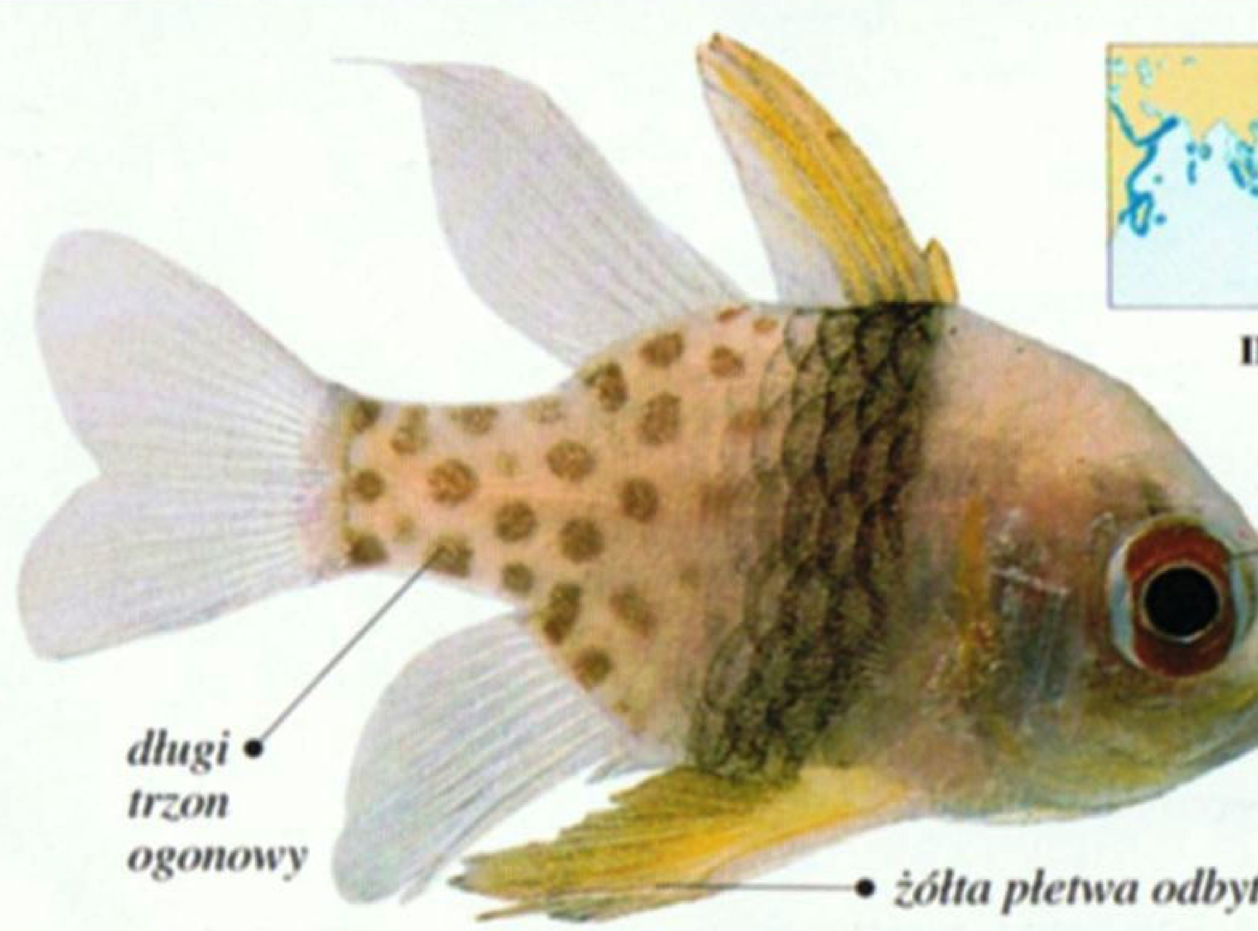
Rodzina APOGONIDAE	Gatunek *Apogon notopterus*	Długość 10 cm

APOGON APOGON NOTOPTERUS

Ubarwienie i wzór tego apogona są jakby chaotyczne. Ciało jest różowoszare, a za linią podziału występują czerwonobrązowe kropki.

• **ŚRODOWISKO** Osłonięte zatoki i laguny wśród koralowców i bagien mangrowych.

• **UWAGA** Ta płochliwa ryba żeruje w ciemności, co ułatwiają jej duże oczy.





Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

ŚLIZGOWATE

Ogólną cechą ryb z rodziny ślizgowatych (Blennidae) jest ich śliska skóra. Wiele gatunków zamieszkuje dno, żyjąc u stóp raf koralowych lub wokół koralowców w płytkich wodach tuż poniżej granicy odpływu. Pod oczami wielu gatunków tych ryb znajdują się wyrostki czuciowe przypominające bokobrody lub wąsy.

Rodzina BLENNIIDAE	Gatunek *Ecsenius bicolor*	Długość 10 cm

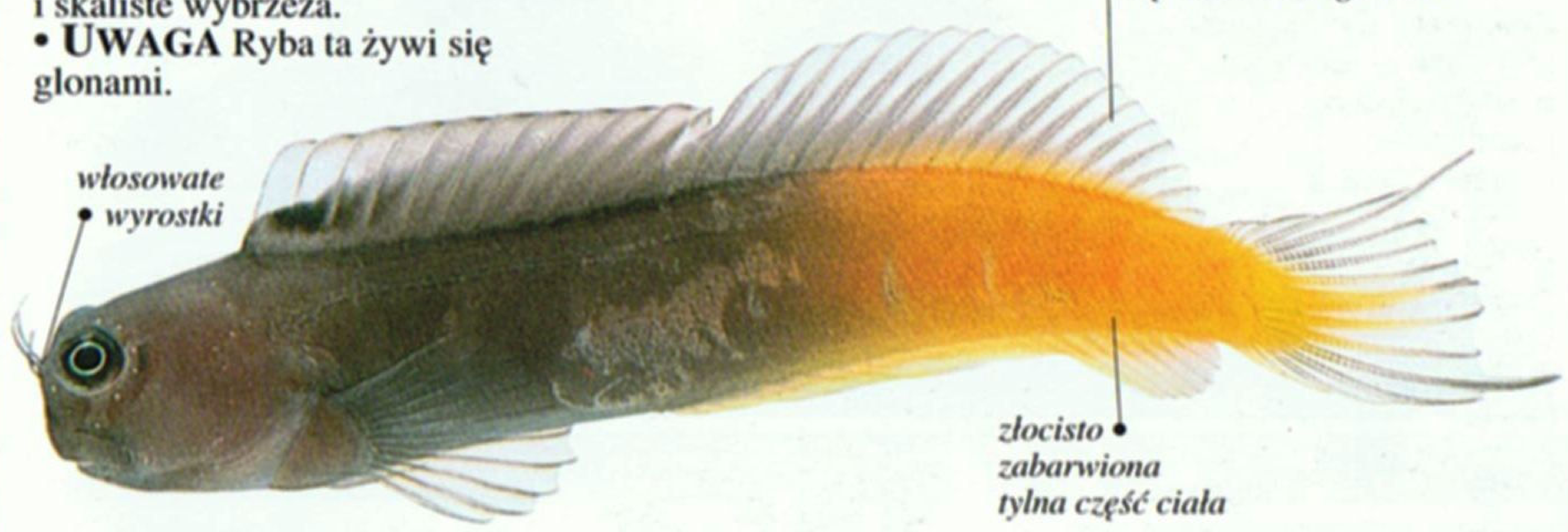
ECSENIUS BICOLOR

Normalnie widoczna jest tylko przednia część ciała, ponieważ złocistą tylną część ryba ukrywa między skałami lub w podłożu. Jej niezwykła płetwa grzbietowa przebiega wzdłuż całego ciała. Podczas tarła ubarwienie samca zmienia się na czerwone z białymi pasami, a po okresie rozrodczym jest on często ciemnoniebieski, z jasnymi plamami.

• **ŚRODOWISKO** U stóp raf koralowych i skaliste wybrzeża.

• **UWAGA** Ryba ta żywi się glonami.





Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina BLENNIIDAE	Gatunek *Meiacanthus smithii*	Długość 9 cm

MEIACANTHUS SMITHII

Ciemne skrajne promienie płetwy ogonowej tej ryby robią wrażenie, jakby płetwa była przecięta. Powierzchnia grzbietowa jest szara, przechodząca na powierzchni brzusznej w różową. Wzdłuż płetwy grzbietowej biegnie czarna pręga.

• **ŚRODOWISKO** Ponad rafami koralowymi.

• **UWAGA** U podobnej *M. plagiotremus* nie ma ukośnego pasa przechodzącego przez oko. Niektórzy zaliczają te ryby do rodziny Meiacanthidae.





Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

KOSTEROWATE

Ciała ryb należących do rodziny Ostraciidae mają „pudełkowaty" kształt i pokrywają je twarde płytki. Ryby nie mają płetw brzusznych, a w ich miejsce u niektórych gatunków mogą się pojawiać kostne wyrostki. Wszystkie kosterowate pływają powoli, napędzane ruchami płetwy grzbietowej, odbytowej i piersiowych. Przestraszone wydzielają substancję trującą – powinny być wtedy przeniesione do nowego akwarium.

Rodzina OSTRACIIDAE	Gatunek *Lactoria cornuta*	Długość 50 cm

KOSTERA ROGATA



Ciało tej ryby ma kształt kanciastego pudełka. Zamiast łusek występują kostne płytki, które usztywniają całe ciało. Na żółtym ciele znajdują się niebieskie kropki i prążki. Z każdej strony głowy występuje charakterystyczny wyrostek, przypominający róg.
• **ŚRODOWISKO** Dno morskie Indopacyfiku.
• **UWAGA** W niewoli ryba ta rzadko osiąga maksymalną wielkość.
• **INNA NAZWA** *Ostracion cornutus*.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina OSTRACIIDAE	Gatunek *Ostracion meleagris*	Długość 20 cm

KOSTERA PLAMISTA



Ryba ta ma kształt kanciastego pudełka, charakterystyczny dla innych członków rodziny kosterowatych, ale jest bardziej wydłużona. Ryby różnych płci są odmiennie ubarwione. Samiec ma czarnobrązową powierzchnię grzbietową pokrytą białymi plamkami oddzieloną od dolnej części wąską, pomarańczowożółtą linią graniczną, pod którą ciało jest fioletowe w żółte kropki. Samice są całe czarne w białe kropki.
• **ŚRODOWISKO** Dno morskie Indopacyfiku.
• **UWAGA** Różnice w ubarwieniu płci były powodem błędnej nazwy samców – *O. lentiginosum*.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

JEDNOKOLCOWATE

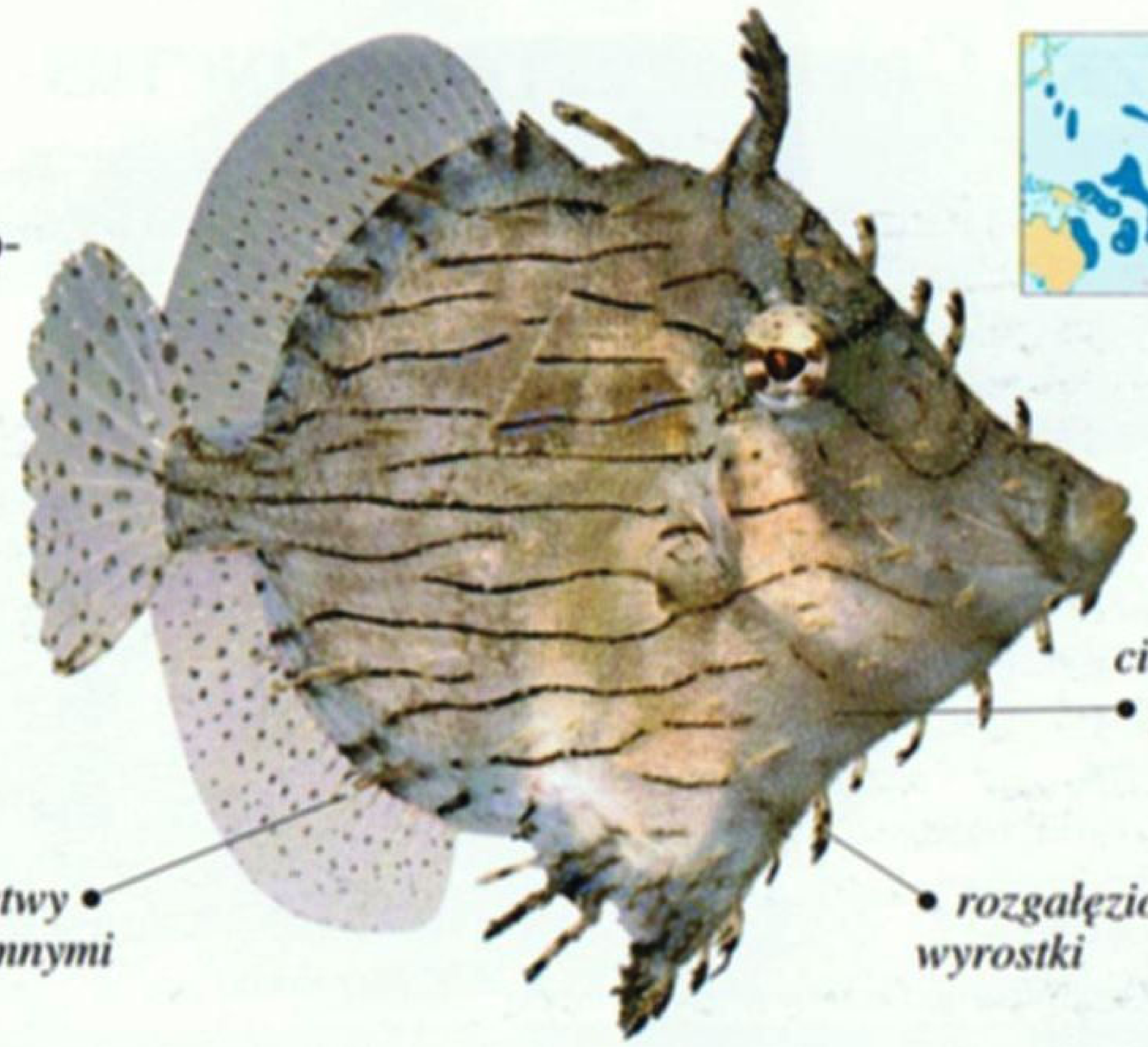
Ryby należące do rodziny jednokolcowatych (Monacanthidae) charakteryzują się nieprzyjemną, szorstką skórą. Są one spokrewnione z rogatnicowatymi (Balistidae), od których różnią się brakiem pionowo ustawionego pierwszego kolca płetwy grzbietowej. Jednokolcowate potrafią pływać głową w dół. W naturalnym środowisku ich pokarmem są głównie polipy jamochłonów, a także glony.

Rodzina MONOCANTHIDAE	Gatunek *Chaetoderma penicilligera*	Długość 25 cm

CHAETODERMA PENICILLIGERA



Przez romboidalne, szaroniebiesko-żółtozłociste ciało tej ryby przechodzą poziomo wąskie, ciemne, faliste prążki. Rozgałęzione wyrostki wzdłuż linii grzbietowej i brzusznej pełnią funkcję kamuflażu.
• **ŚRODOWISKO** Dryfujące glony w zachodnim Pacyfiku, od wschodnich Indii do Wysp Samoa.
• **UWAGA** Ryba ta jest bardzo odporna i towarzyska.



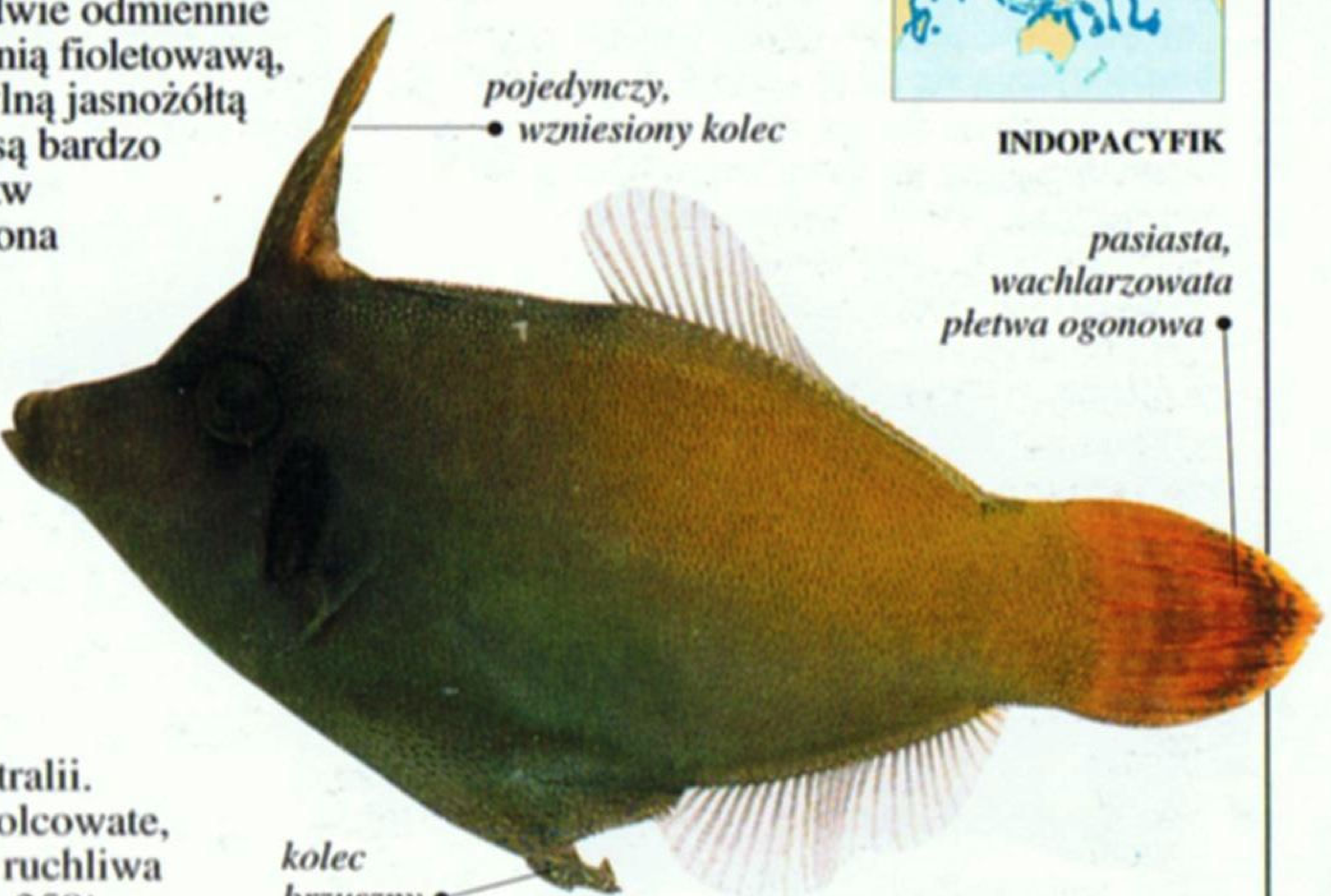
Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

Rodzina MONOCANTHIDAE	Gatunek *Pervagor melanocephalus*	Długość 13 cm

PERVAGOR MELANOCEPHALUS



U ryby tej można wyróżnić dwie odmiennie ubarwione części ciała: przednią fioletowawą, przechodzącą w brązową i tylną jasnożółtą na płetwie ogonowej. Łuski są bardzo drobne. Pierwsza z dwóch płetw grzbietowych jest przekształcona w pojedynczy kolec. Druga płetwa grzbietowa ma długą podstawę i leży nad podobnie zbudowaną płetwą odbytową. Płetwy brzuszne mają postać pojedynczych kolców.
• **ŚRODOWISKO** Glony dryfujące w Oceanie Indyjskim, zachodnim Pacyfiku, w tym w okolicach Hawajów i Australii.
• **UWAGA** Jak inne jednokolcowate, ryba ta jest mniejsza i mniej ruchliwa od rogatnicowatych *(patrz s. 259)*.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Górny i środkowy	Temperament

BABKOWATE

Członkowie rodziny Gobiidae mają kształt ciała bardzo podobny do ryb należących do rodziny Blennidae *(patrz s. 269)*. Można je jednak odróżnić po płetwach brzusznych, które rosną razem, tworząc tarczowatą przyssawkę służącą rybom do przytwierdzania się do skały lub innego miejsca odpoczynku. Niektóre babkowate są jaskrawo ubarwione. Mogą rozmnażać się w akwarium, ale niewielki narybek jest trudny do hodowli.

Rodzina Gobiidae	Gatunek *Cryptocentrus cinctus*	Długość 7,5 cm

Babeczka Cryptocentrus cinctus



Jasnożółte ciało i płetwy tej wydłużonej ryby pokrywają niebieskobiałe kropki; czasem kropki znajdują się tylko na głowie. Występują dwie oddzielne płetwy grzbietowe, które również mogą być pokryte kropkami.
• **ŚRODOWISKO** Płytkie wody Oceanu Indyjskiego i zachodniego Pacyfiku.
• **UWAGA** Należy hodować ją z małymi rybami lub w akwarium gatunkowym z kryjówkami i warstwą koralowego piasku. Ryby te żyją zgodnie z pewnym gatunkiem krewetki.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

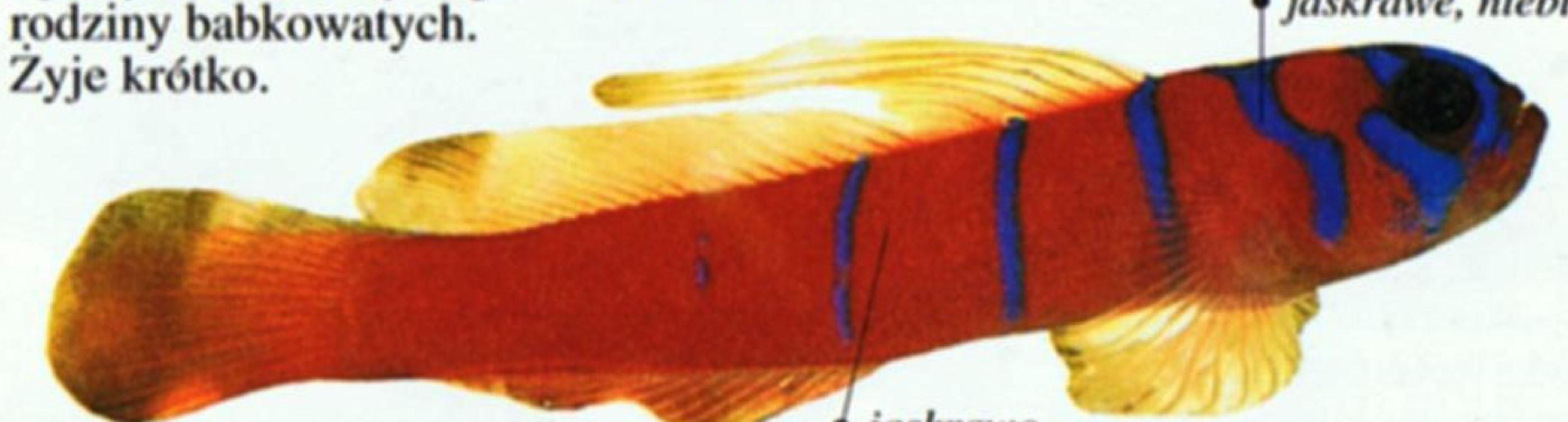
Rodzina Gobiidae	Gatunek *Lythrypnus dalli*	Długość 5 cm

Babka Lythrypnus dalli

Ciało tej ryby jest jaskrawczerwone z niebieskimi, pionowymi pasmami. Rozpoczynają się one wokół oka i zwężają ku tyłowi ciała, zanikając mniej więcej w połowie jego długości. Pierwsza z dwóch płetw grzbietowych samca ma wydłużone, trochę ciemniejsze promienie.
• **ŚRODOWISKO** Skalne odsłonięcia u wybrzeży Kalifornii w USA.
• **UWAGA** Najlepsze jest akwarium gatunkowe, chociaż ryba ta jest mniej agresywna od innych przedstawicieli rodziny babkowatych. Żyje krótko.



W dobrze urządzonym akwarium może przebywać kilka babek





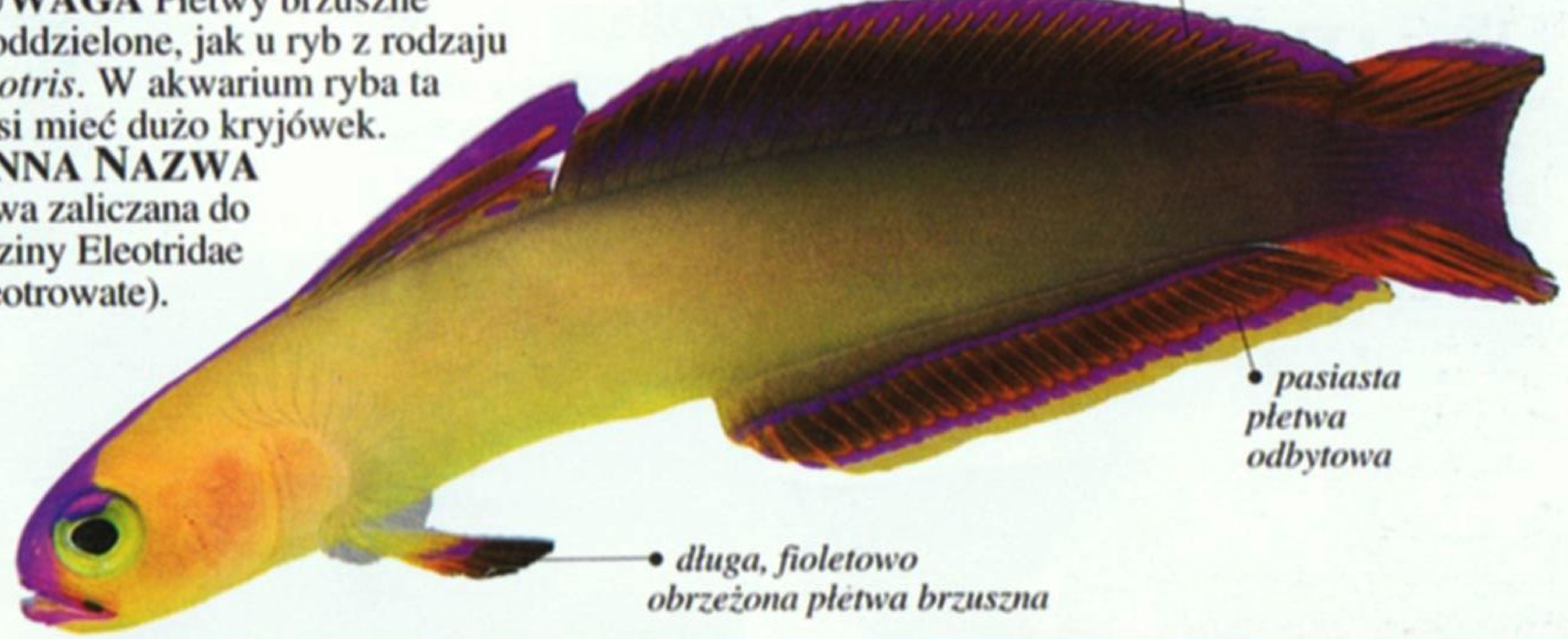
Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina Gobiidae	Gatunek *Nemateleotris decora*	Długość 6 cm

Babka Nemateleotris decora



Przednia część ciała jest złocistożółta z fioletowym szczytem głowy i powierzchnią grzbietową, tylna zaś brązowawoszara. Kilka przednich promieni płetwy grzbietowej jest wydłużonych i zabarwionych na czarno, fioletowo i czerwono, podobnie jak druga płetwa grzbietowa, płetwa odbytowa i lirowata płetwa ogonowa.
• **ŚRODOWISKO** Groty w rafach koralowych, od środkowej części Oceanu Indyjskiego do środkowego Pacyfiku.
• **UWAGA** Płetwy brzuszne są oddzielone, jak u ryb z rodzaju *Eleotris*. W akwarium ryba ta musi mieć dużo kryjówek.
• **INNA NAZWA** Bywa zaliczana do rodziny Eleotridae (eleotrowate).



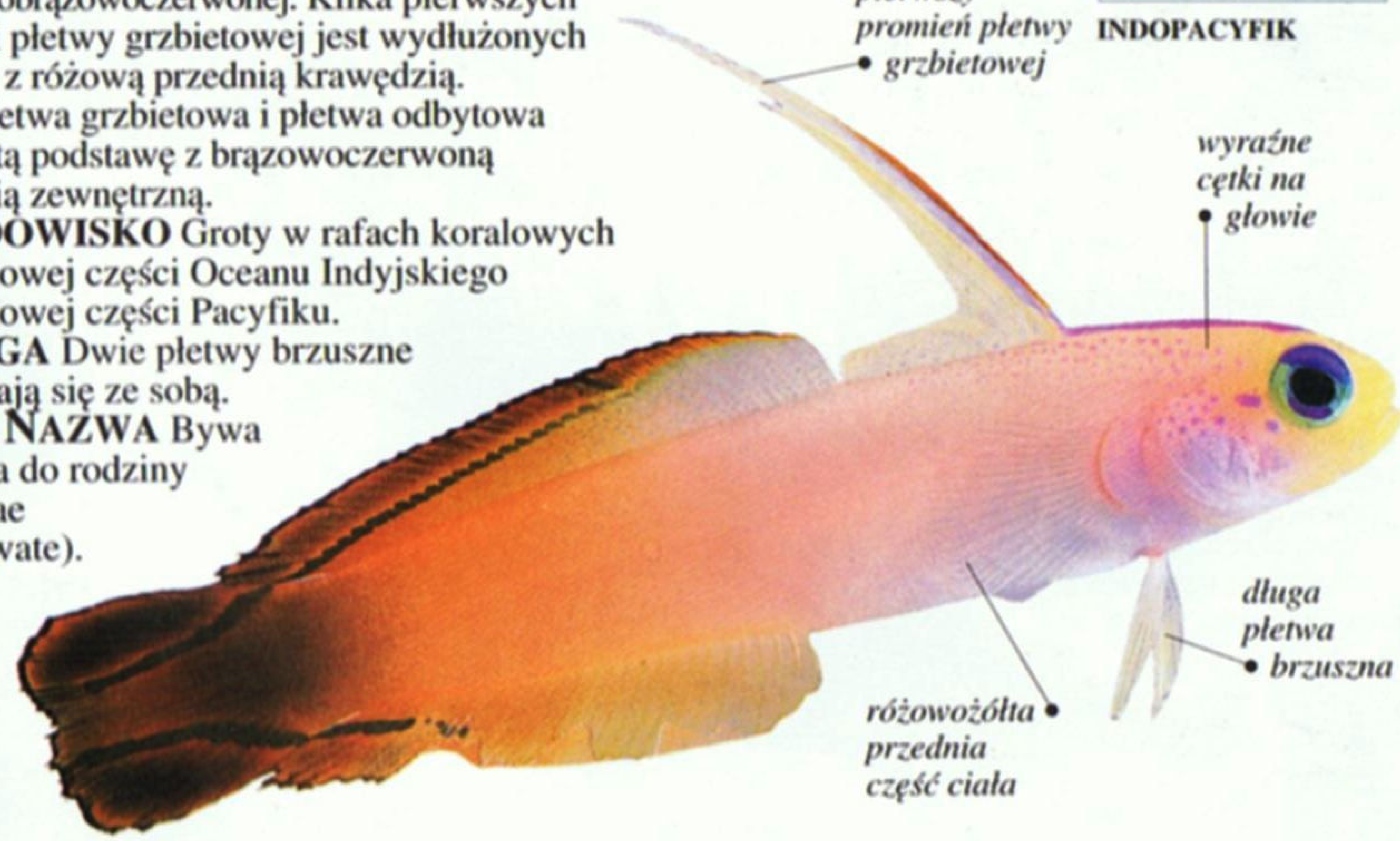
Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina Gobiidae	Gatunek *Nemateleotris magnifica*	Długość 6 cm

Babka Nemateleotris magnifica



Przednia część ciała tej babki jest różowożółta z jasnożółtą głową, tylna zaś od różowopomarańczowej poprzez czerwoną do ciemnobrązowoczerwonej. Kilka pierwszych promieni płetwy grzbietowej jest wydłużonych i żółtych z różową przednią krawędzią. Druga płetwa grzbietowa i płetwa odbytowa mają żółtą podstawę z brązowoczerwoną krawędzią zewnętrzną.
• **ŚRODOWISKO** Groty w rafach koralowych od środkowej części Oceanu Indyjskiego do środkowej części Pacyfiku.
• **UWAGA** Dwie płetwy brzuszne nie zlewają się ze sobą.
• **INNA NAZWA** Bywa zaliczana do rodziny Eleotridae (eleotrowate).



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

LUSZCZOWATE I ŻAGIEWKOWATE

Luszczowate (Pomadasyidae), podobnie jak strzępielowate, osiągają zwykle duże rozmiary. W akwarium o średniej wielkości może więc być im za ciasno. Z wiekiem zmieniają się wzory na ich ciele. Żagiewkowate (Cirrhitidae) czatują na ryby, nie zagrażają natomiast bezkręgowcom. Rozmnażają się przez składanie ikry.

Rodzina POMADASYIDAE	Gatunek *Anisotremus virginicus*	Długość 30 cm

LUSZCZYK WIRGIŃSKI



Młody luszczyk wirgiński jest niebieskawo-srebrzysty z ciemnymi, poziomymi pręgami i czarną plamą u nasady płetwy ogonowej. Dorosłe osobniki są jasnoniebieskie i srebrzyste oraz mają żółte pręgi, biegnące ku tyłowi za drugą z dwóch czarnych pręg, przechodzącą przez głowę.

• **ŚRODOWISKO** Wokół falochronów i skał na Morzu Kraibskim.

• **UWAGA** Gdy ryby te wyciąga się z wody, wydają chrząkające odgłosy za pomocą zębów gardłowych. Są aktywne w nocy.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina Cirrhitidae	Gatunek *Oxycirrhites typus*	Długość 13 cm

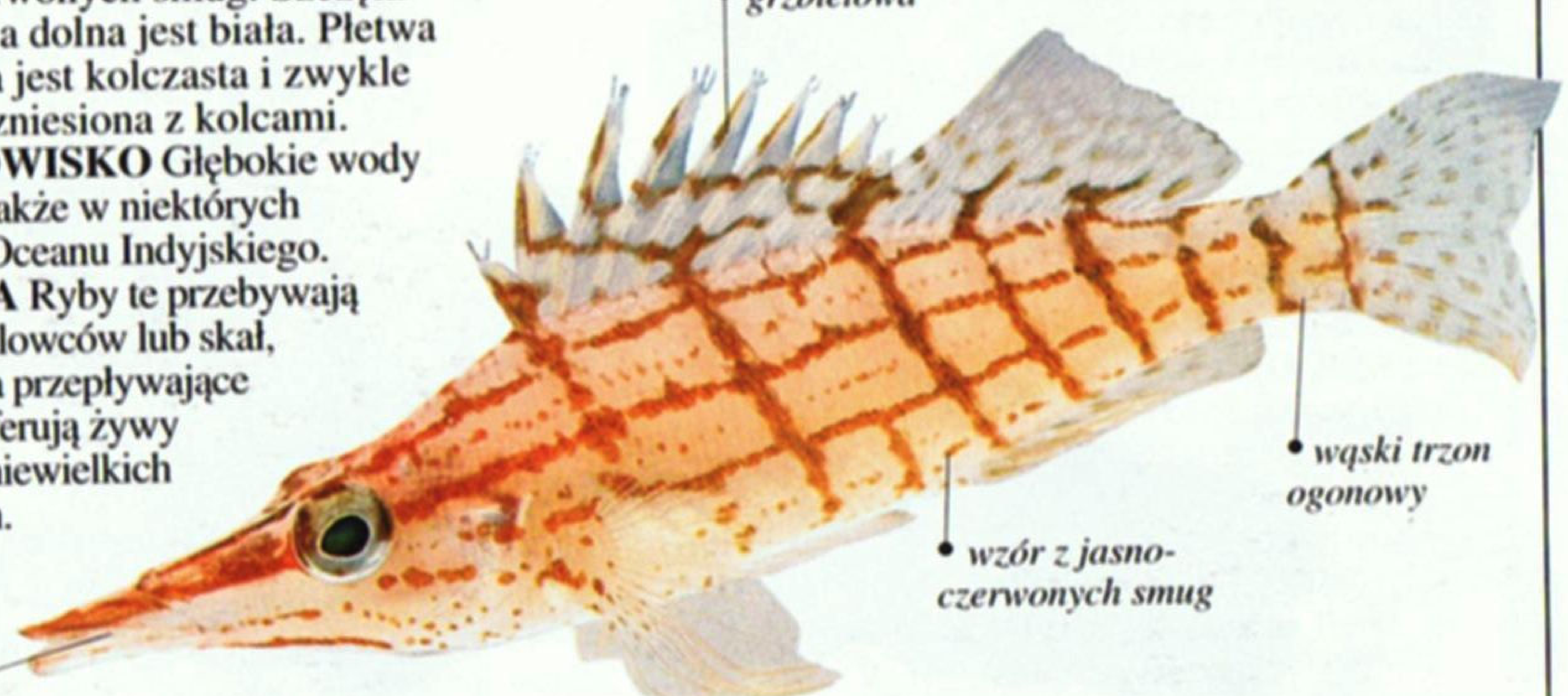
ŻAGIEWKA OXYCIRRHITES TYPUS



Rybę tę charakteryzuje długi pyszczek i wąski trzon ogonowy. Na białym ciele znajduje się wzór utworzony z jasnoczerwonych smug. Szczęki są wąskie, a dolna jest biała. Płetwa grzbietowa jest kolczasta i zwykle wysoko wzniesiona z kolcami.

• **ŚRODOWISKO** Głębokie wody Pacyfiku; także w niektórych częściach Oceanu Indyjskiego.

• **UWAGA** Ryby te przebywają wśród koralowców lub skał, czekając na przepływające ofiary. Preferują żywy pokarm o niewielkich rozmiarach.



Dieta Rybożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

SZCZĘKNIKOWATE I SKORPENOWATE

Najbardziej charakterystyczną cechą ryb z rodziny szczęknikowatych (Opisthognathidae) jest zwyczaj budowania norek w podłożu, w których kryją ogon. Pływające z wdziękiem skrzydlice z rodziny skorpenowatych (Scorpaenidae) to z kolei niebezpieczne drapieżniki. W ich płetwach znajdują się gruczoły produkujące silny jad, należy więc je chwytać z dużą ostrożnością.

Rodzina Opisthognathidae	Gatunek *Opisthognathus aurifrons*	Wielkość 10 cm

OPISTHOGNATHUS AURIFRONS

Ciało tej ryby jest wydłużone, a głowa szeroka, bladożółta. Większa część ciała jest jasnokremowoszara, niebieskawa w tylnej części ciała. Nie występuje wyraźny dymorfizm płciowy.

• **ŚRODOWISKO** Rumosz i rafy koralowe tropikalnej części zachodniego Atlantyku.

• **UWAGA** Ta terytorialna, ale ostrożna ryba na ogół unosi się nad swoją norką, gotowa do schwytania małych, dryfujących, jadalnych zwierząt. Gdy jest przestraszona, może skakać, należy więc przykryć akwarium.







Ukryta w norce ryba czeka na zdobycz

Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina Scorpaenidae	Gatunek *Pterois radiata*	Długość 25 cm

SKRZYDLICA PROMIENIOPŁETWA



Ciemne, czerwonawobrązowe ciało tej skrzydlicy maskuje wiele wachlarzowatych promieni płetw. Okolica gardzieli jest białaworóżowa. Przez ciało przechodzi kilka białych pasów, zachodzących na kolczaste przednie promienie płetwy grzbietowej oraz na wyrostki w kształcie rogów nad oczami. Pasy przechodzą też na płetwy w dolnej części ciała.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Morzu Czerwonym, Oceanie Indyjskim i zachodnim Pacyfiku.

• **UWAGA** Podobnie jak wszystkie skrzydlice, ryby te tkwią nieruchomo, czekając na zdobycz. Kolce płetw grzbietowych są jadowite.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina SCORPAENIDAE	Gatunek *Pterois volitans*	Długość 35 cm

SKRZYDLICA PSTRA

Przez białe ciało tej ryby przechodzą pionowe, jasne i ciemne, brązowoczerwone pasy. Oko, położone pod parą wyrostków w kształcie rogów, jest prawie niewidoczne w nakładającym się wzorze na głowie. Na pierwszych kolcach płetwy grzbietowej znajdują się jasne i ciemne znaki; kolce są ostre i niezwykle jadowite.
• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Morzu Czerwonym i w Indopacyfiku.
• **UWAGA** Rybę tę trzeba chwytać bardzo ostrożnie. Nie należy jej podawać czerwonego mięsa.





Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

LIROWATE

SYNCHIROPUS SPLENDIDUS oraz ryby należące do kilku innych rodzajów (np. lira, *Callionymus*) to atrakcyje, ale płochliwe gatunki denne. *Synchiropus splendidus (poniżej)* jest ich najbarwniejszym przedstawicielem. Samce są jaśniejsze, a ich płetwy grzbietowa i odbytowa są podobnie ubarwione jak ciało. Zapłodnienie jest wewnętrzne, po czym ryby rozrzucają ikrę. Odżywiają się niewielkimi morskimi zwierzętami.

Rodzina CALLIONYMIDAE	Gatunek *Synchiropus splendidus*	Długość 7,5 cm

SYNCHIROPUS SPLENDIDUS

Ciało tej ryby jest niebieskawozielonozłociste, pokryte wzorem utworzonym przez szerokie, ciemno obrzeżone niebieskie pasma, zachodzące także na płetwy. Oczy są złociste i czarne, a dolna część głowy, poniżej ciemnego pasma, przebiegającego od otworu gębowego do złociście nakrapianej pokrywy skrzelowej, jest jasna.
• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Pacyfiku, na południe od Australii; w kryjówkach na dnie.
• **UWAGA** Rybę tą należy hodować bez innych agresywnych lub ruchliwych gatunków.





Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

MURENOWATE

RYBY NALEŻĄCE DO RODZINY murenowatych (Muraenidae) nadają się do trzymania tylko w większych akwariach, ale dla hodowców, którzy stworzą im odpowiednie warunki, będą wspaniałą atrakcją. W środowisku naturalnym zamieszkują skalne groty i inne kryjówki, wśród koralowców czy we wrakach statków. Ryby te należy chwytać ze szczególną ostrożnością, ponieważ nawet najmniejsze ugryzienie może być bolesne. Jedynie największe okazy są zdolne do rozrodu, a wiele murenowatych migruje przed okresem tarła. Nigdy nie należy trzymać tych drapieżników razem z małymi rybami.

Rodzina MURAENIDAE	Gatunek *Echidna nebulosa*	Długość 75 cm

ECHIDNA GWIAŹDZISTA

Cylindryczne, giętkie ciało tej ryby charakteryzują dwa rzędy równomiernie rozmieszczonych ciemnych plam, każda z białym znakiem. Łuski są drobne. Płetwa grzbietowa rozpoczyna się za pokrywą skrzelową i biegnie wzdłuż całego ciała. Płetw piersiowych i brzusznych brak.
• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Morzu Czerwonym, Oceanie Indyjskim i zachodnim Pacyfiku.
• **UWAGA** Musi mieć skalne kryjówki w akwarium.
• **INNA NAZWA** *Megaderus nebulosa*.





Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina MURAENIDAE	Gatunek *Echidna polyzona*	Długość 90 cm

ECHIDNA ECHIDNA POLYZONA

Głowa tej echidny jest mała w stosunku do długości ciała. Ciało o typowym, węgorzowatym kształcie pokrywają maleńkie łuski i naprzemienne, czarne i białe pasy. Płetwa grzbietowa ciągnie się wzdłuż całego ciała i w tylnej części łączy się z płetwą ogonową oraz krótką płetwą odbytową.
• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Morzu Czerwonym, Oceanie Indyjskim i zachodnim Pacyfiku.
• **UWAGA** Ta nocna ryba, podobnie jak inni przedstawiciele rodziny murenowatych, kryje się za skałami, ukazując jedynie głowę. Należy ją trzymać z większymi rybami w dużym, zakrytym akwarium.





Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina MURAENIDAE	Gatunek *Muraena lentiginosa*	Długość 60 cm

MURENA MURAENA LENTIGINOSA

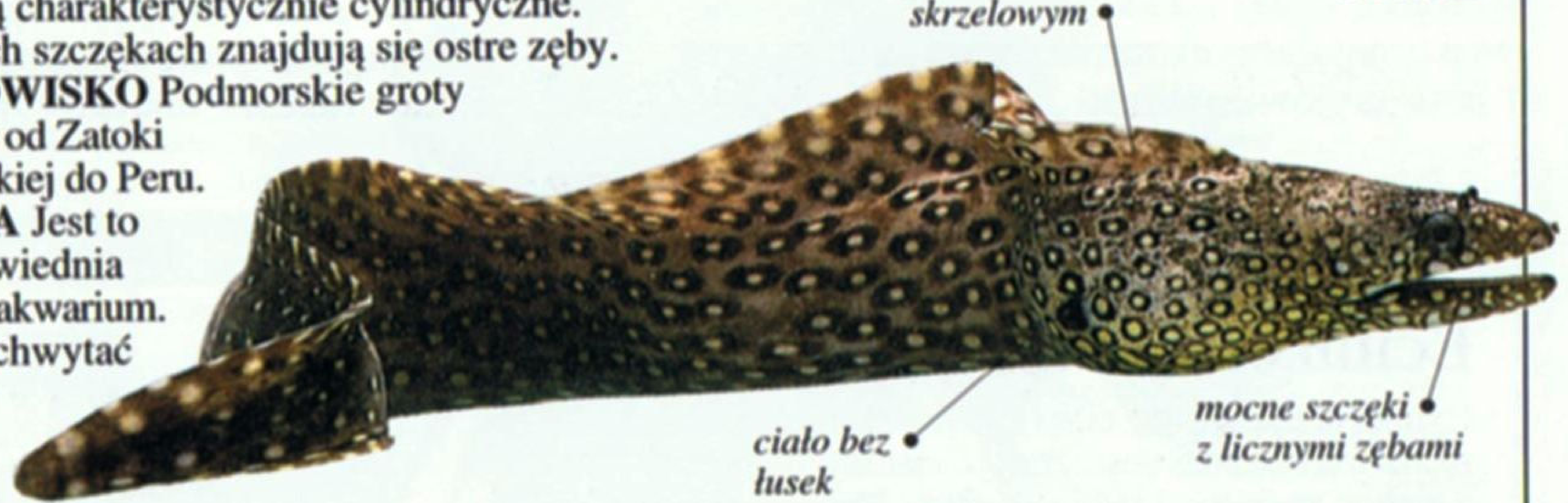


WSCHODNI PACYFIK

Ciało tej brązowej mureny pokrywają ciemno obrzeżone, ułożone w rzędach żółtawe „gwiazdy"; wzór ten występuje również na płetwach. Płetwy grzbietowa, odbytowa i ogonowa są połączone. Na ciele nie ma łusek. Nozdrza są charakterystycznie cylindryczne. W mocnych szczękach znajdują się ostre zęby.

• **ŚRODOWISKO** Podmorskie groty i szczeliny od Zatoki Kalifornijskiej do Peru.

• **UWAGA** Jest to ryba odpowiednia do dużego akwarium. Należy ją chwytać ostrożnie.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina MURAENIDAE	Gatunek *Rhinomuraena amboinensis*	Długość 90 cm

RHINOMURAENA AMBOINENSIS



FILIPINY

Ciało tej ryby jest wydłużone, mocno spłaszczone i wyjątkowo cienkie w porównaniu z innymi, mocno zbudowanymi przedstawicielami rodziny murenowatych. Bardzo dekoracyjne ubarwienie jest iryzujące, ciemnoniebieskie, z jasnożółtymi płetwami. Ryba ma wydłużone szczęki i jasnożółte, przypominające liść nozdrza. Płetwa grzbietowa rozpoczyna się na wysokości przedniej części płetw piersiowych i biegnie wzdłuż całego ciała.

• **ŚRODOWISKO** Skaliste kryjówki u wybrzeży Filipin; również wybrzeża wschodnich Indii.

• **UWAGA** Ta dosyć długa ryba może zwinąć się w najmniejszej szczelinie lub wić się między skałami i koralowcami. W naturalnym środowisku prowadzi nocny tryb życia. Preferuje żywy, mięsny pokarm. Potrzebuje dużej przestrzeni i wielu skalnych kryjówek.

• **INNA NAZWA** Klasyfikowana też jako *R. quasita*.





Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

IGLICZNIOWATE

Barwnych przedstawicieli rodziny Syngnathidae, takich jak iglicznie, wężynki i pławikoniki (koniki morskie) łatwo hodować w akwarium przystosowanym dla organizmów żyjących na rafach koralowych, w którym będą bezkręgowce. Niektóre igliczniowate zamieszkują estuaria, mogą żyć w wodzie o różnej zawartości soli. Ryby te mają mały otwór gębowy i potrzebują żywego pokarmu, najlepsze są słonaczki i narybek.

Rodzina SYNGNATHIDAE	Gatunek *Dunkerocampus dactyliophorus*	Długość 18,5 cm

DUNKEROCAMPUS DACTYLIOPHORUS



FILIPINY

Jasnożółte ciało, od otworu gębowego do nasady płetwy ogonowej, okrążają równomiernie rozmieszczone, czerwonawobrązowe pasy. Długi pyszczek jest rurkowaty, a oko usytuowane na jednym z pasów.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe wokół Filipin; również u wybrzeży wschodnich Indii i w zachodnim Pacyfiku.

• **UWAGA** Te żyjące na rafach ryby nie tolerują zmniejszonego zasolenia. Zapłodnioną ikrę inkubuje samiec.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

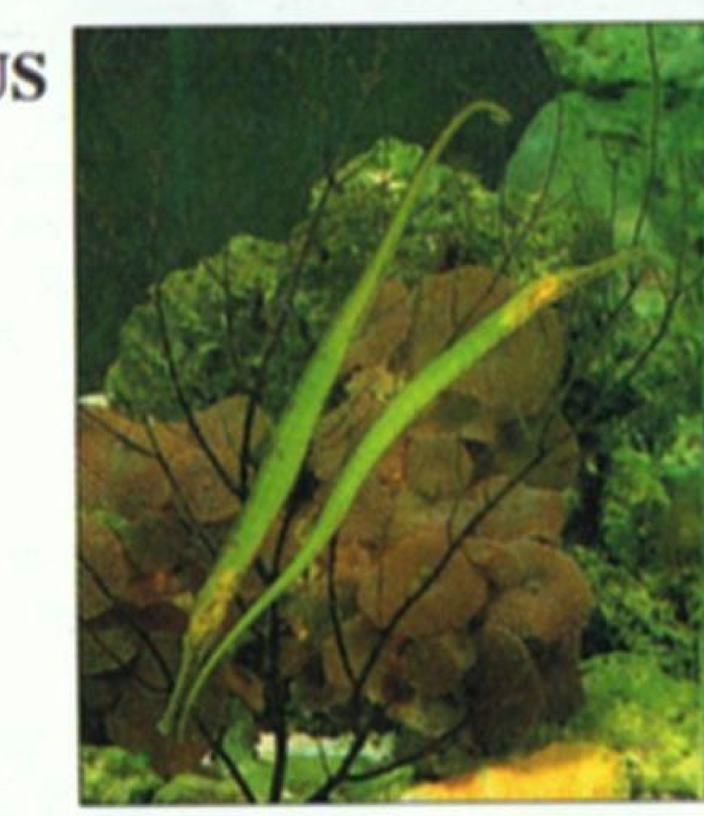
Rodzina SYNGNATHIDAE	Gatunek *Syngnathoides biaculeatus*	Długość 30 cm

IGLICZNIA SYNGNATHOIDES BIACULEATUS

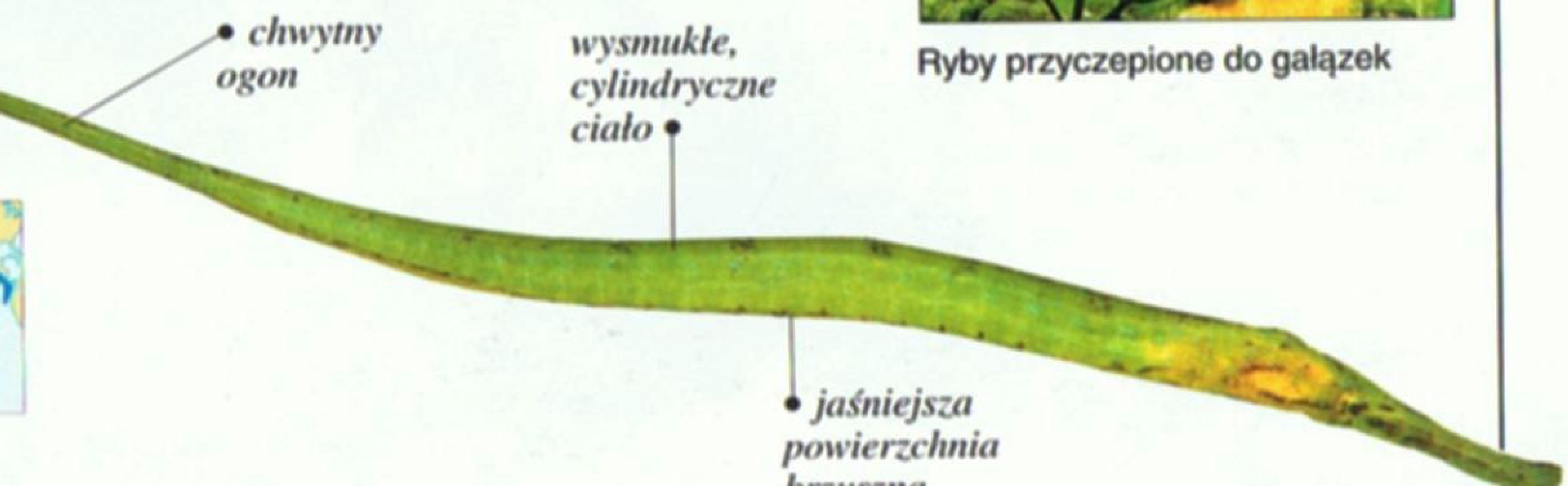
Na głowie niektórych osobników występują włókniste wyrostki. Zielona powierzchnia grzbietowa przechodzi w jasnożółtą w dolnej części ciała. Mały otwór gębowy na rurkowatym pyszczku jest otoczony małymi wąsami. Brak płetw brzusznych, odbytowej i ogonowej.

• **ŚRODOWISKO** Płytkie, przybrzeżne wody od wschodniej Afryki do zachodniego Pacyfiku.

• **UWAGA** Podobnie jak pławikoniki, ryba ta zakotwicza się za pomocą ogona. Samiec inkubuje zapłodnioną ikrę w torbie lęgowej na brzusznej stronie ciała.



Ryby przyczepione do gałązek





INDOPACYFIK

Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina SYNGNATHIDAE	Gatunek *Hippocampus kuda*	Długość 25 cm

PŁAWIKONIK HIPPOCAMPUS KUDA



Pławikoniki pływają w pozycji pionowej, nieznacznie odchylając się do przodu lub do tyłu. Ciało pokrywają kostne płytki. Na „końskiej" głowie ustawionej pod kątem prostym w stosunku do reszty ciała, znajduje się długi, rurkowaty pysk zakończony rozszerzającym się otworem gębowym, oraz niekiedy kostna „korona".

• **ŚRODOWISKO** Płytkie, przybrzeżne wody Indopacyfiku.

• **UWAGA** Rybę tę najlepiej trzymać w akwarium gatunkowym, z gałązkami do przyczepiania się. Samice składają jaja do torby lęgowej na brzusznej stronie ciała samca; narybek wypływa z niej po upływie kilku tygodni.

• **INNA NAZWA** „Konik morski".



Dieta Drobny, żywy pokarm	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

NAJEŻKOWATE I ROZDYMKOWATE

ŁACIŃSKA NAZWA rodziny najeżkowatych, Diodontidae, oznacza „dwuzębne", ponieważ przednie zęby tych ryb są zrośnięte i tworzą jeden górny i jeden dolny ząb. Łuski są pokryte ostrymi kolcami, które są groźną bronią, gdy ryba jest nadęta. Rozdymkowate (Tetraodontidae) mają cztery zęby, po dwa w każdej szczęce. Przedstawiciele obu rodzin lubią pokarm mięsny o niewielkich rozmiarach.

Rodzina DIODONTIDAE	Gatunek *Diodon holocanthus*	Długość 50 cm

NAJEŻKA

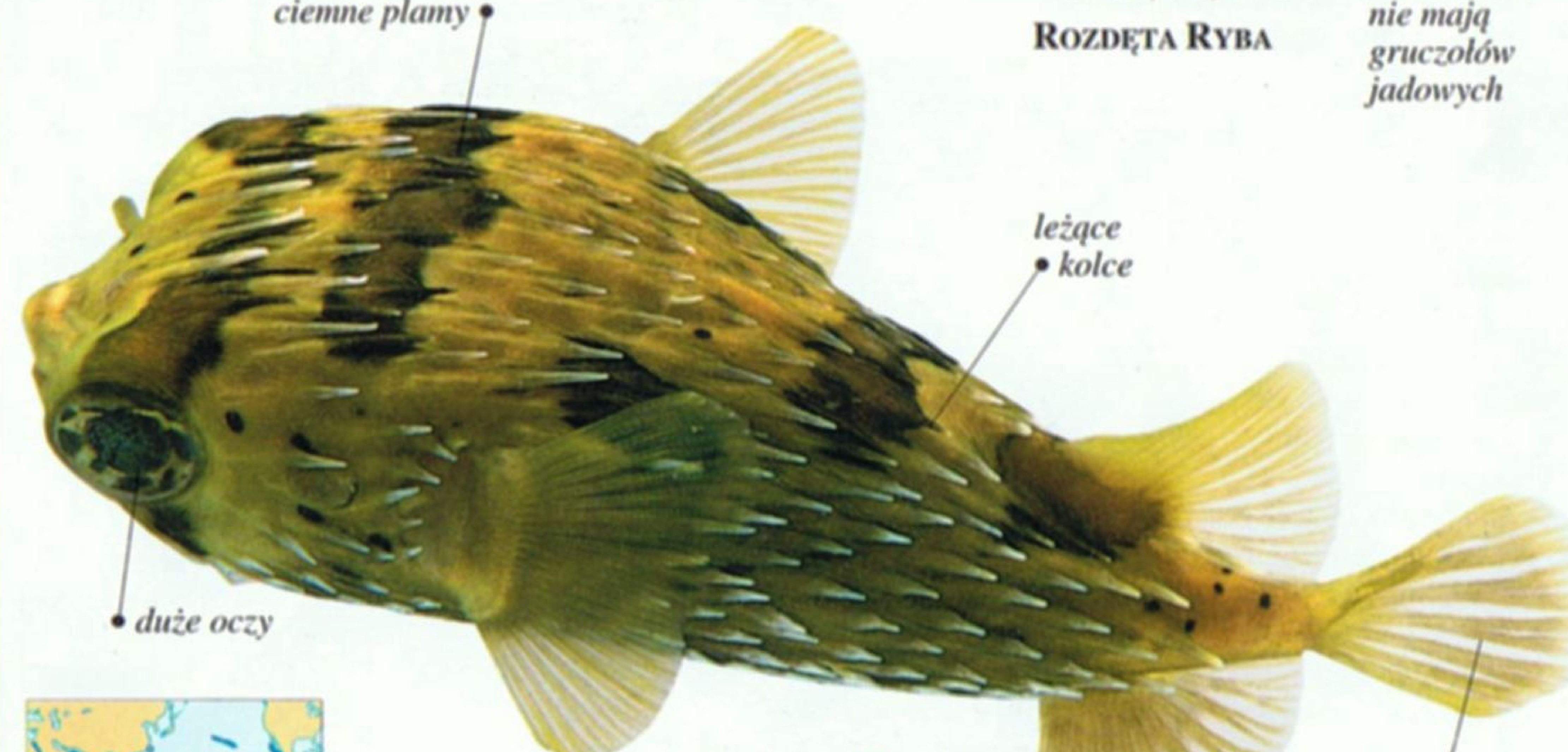
Złocistobrązowe ciało najeżki jest jaśniejsze w dolnej części i całe pokryte ciemnymi kropkami. Płetwy piersiowe są duże, płetw brzusznych brak. Płetwy grzbietowa i odbytowa są usytuowane w tylnej części ciała; płetwa ogonowa jest zaokrąglona. Kolce leżą wzdłuż ciała. Gdy ryba przestraszy się, nadyma się i kolce sztywno sterczą z ciała.

• **ŚRODOWISKO** Wśród roślin wodnych i na skalistym dnie blisko brzegu w Oceanie Indyjskim, zachodnim Pacyfiku i Oceanie Atlantyckim.

• **UWAGA** Ryba zjada skorupiaki, mięczaki i inne bezkręgowce, trzeba więc usunąć je z akwarium.



ROZDĘTA RYBA





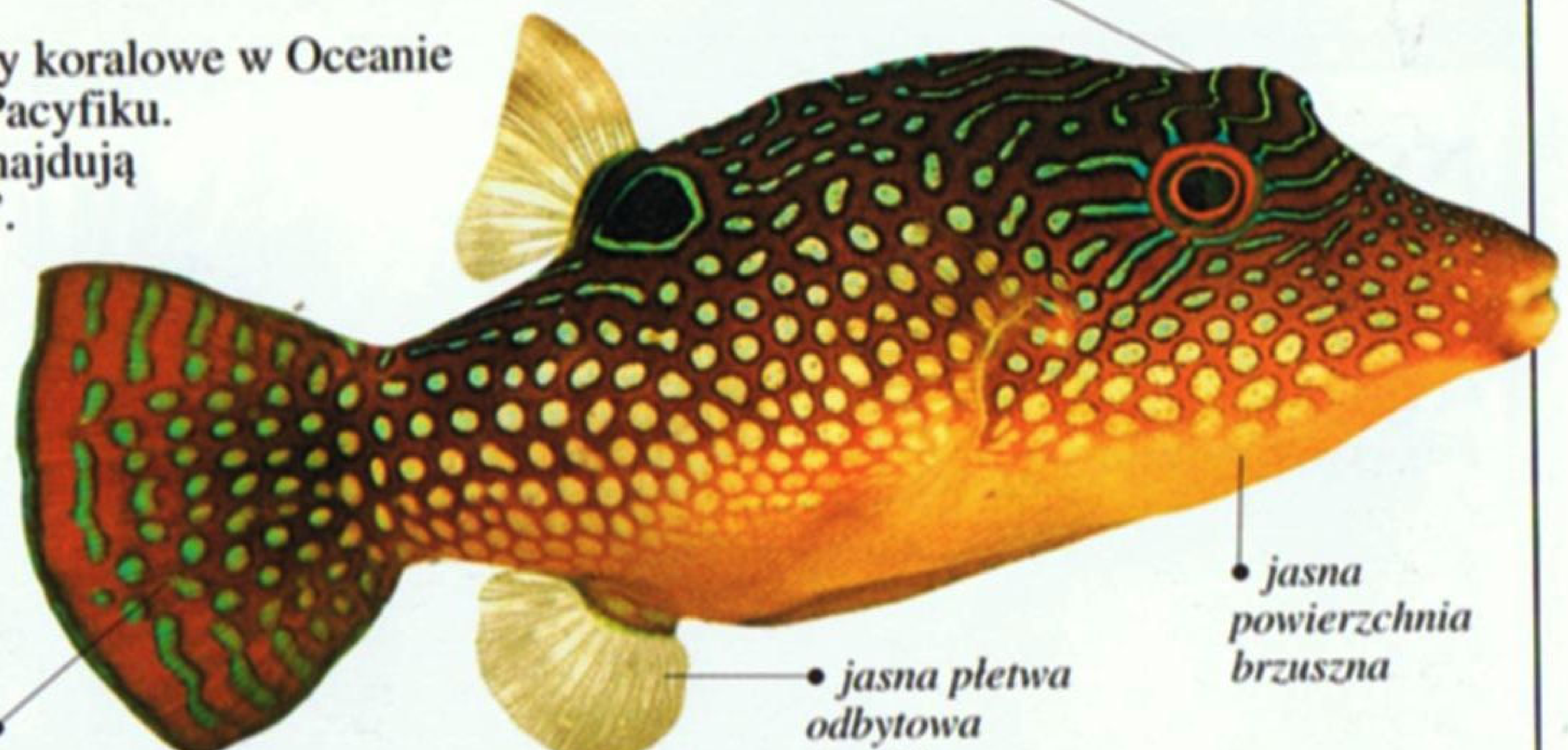
Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina TETRAODONTIDAE	Gatunek *Canthigaster margaritatus*	Długość 15 cm

ROZDYMKA CANTHIGASTER MARGARITATUS



Niebieskawobiałe prążki o ciemnych brzegach zdobią górną powierzchnię ciała, zwłaszcza głowę tej rozdymki. Ciało jest ciemnobrązowe, z jaśniejszą powierzchnią dolną; górne partie boków pokrywają ciemno obrzeżone białe kropki, które zdobią też płetwę ogonową. U podstawy położonej z tyłu płetwy grzbietowej znajduje się duża, ciemna kropka.
- **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Oceanie Indyjskim, zachodnim Pacyfiku.
- **UWAGA** W pysku znajdują się cztery kostne „zęby". Ubarwienie ciała wskazuje, że ryba może być trująca lub niesmaczna dla drapieżników. Częściowo nadyma się.



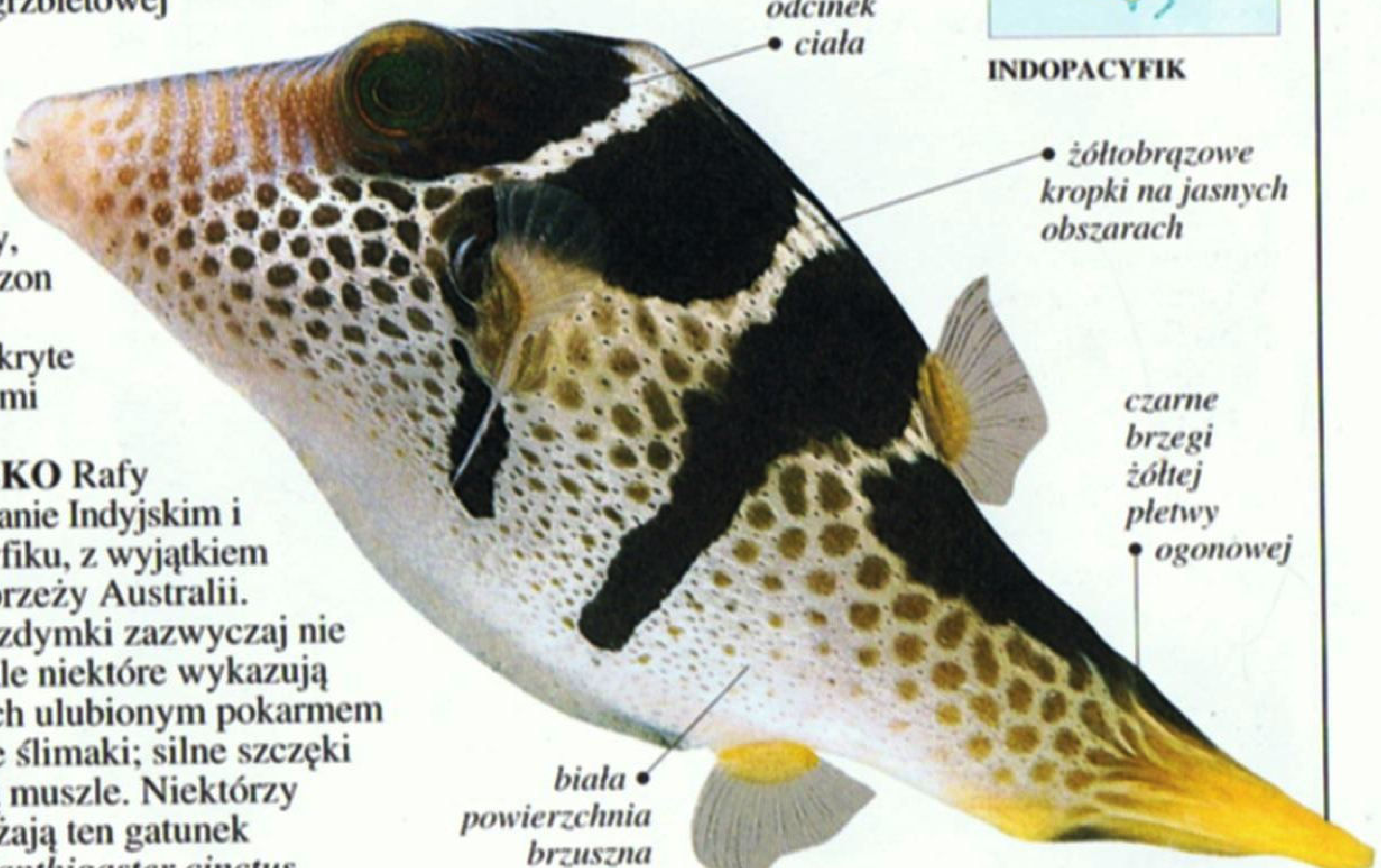
Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina TETRAODONTIDAE	Gatunek *Canthigaster valentini*	Długość 20 cm

ROZDYMKA CANTHIGASTER VALENTINI



Dwie czarne plamy znajdujące się na powierzchni grzbietowej zachodzą aż na powierzchnię brzuszną tej białej ryby. Czarne „siodło" zachodzi na oczy, a drugie zdobi trzon ogonowy. Jasne obszary ciała pokryte są żółtobrązowymi kropkami.
- **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Oceanie Indyjskim i zachodnim Pacyfiku, z wyjątkiem Hawajów i wybrzeży Australii.
- **UWAGA** Rozdymki zazwyczaj nie są agresywne, ale niektóre wykazują terytorializm. Ich ulubionym pokarmem są słodkowodne ślimaki; silne szczęki łatwo rozłupują muszle. Niektórzy specjaliści uważają ten gatunek za tożsamy z *Canthigaster cinctus*.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

SYGANOWATE I BRZYTEWNIKOWATE

PRZEDSTAWICIELE SYGANOWATYCH (Siganidae) mają kolce jadowe na płetwach grzbietowej i odbytowej. Młode ryby są często jaskrawiej ubarwione niż osobniki dorosłe. Potrzebują dużej przestrzeni i pokarmu roślinnego.

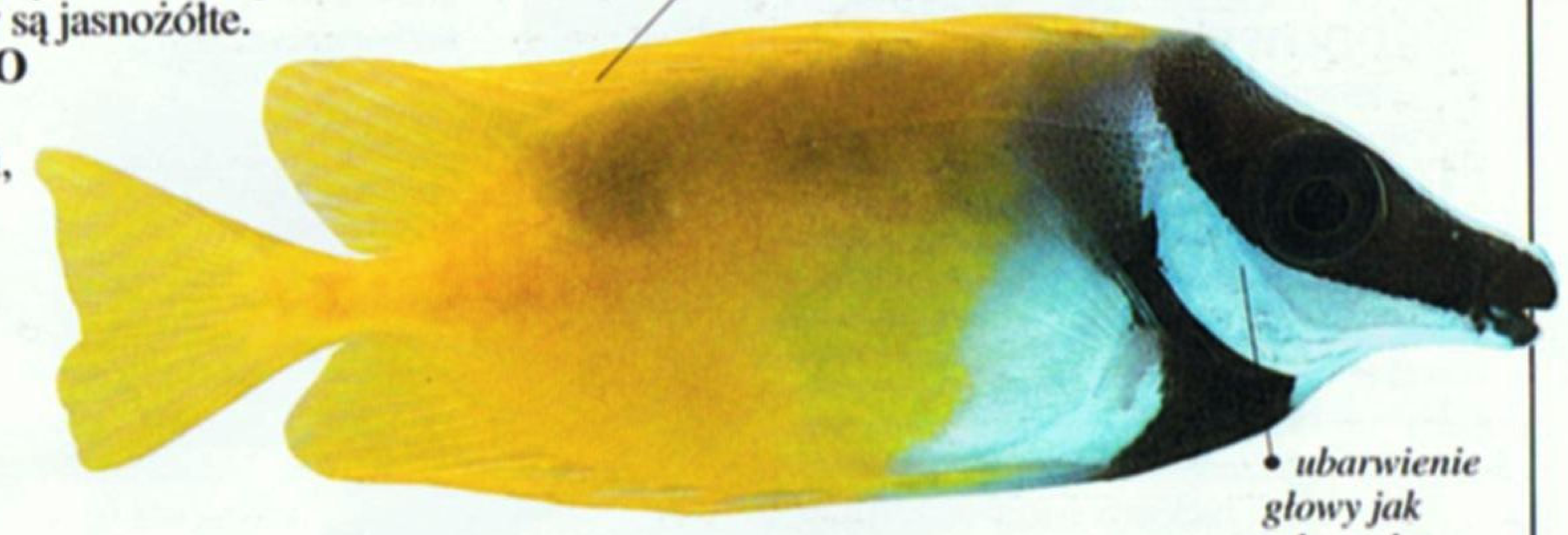
Brzytewnikowate (Centriscidae) są przystosowane do ukrywania się wśród kolców jeżowców. Płetwy grzbietowa, ogonowa i odbytowa u tych ryb są przykryte kostną powłoką o ostrym wierzchołku.

Rodzina SIGANIDAE	Gatunek *Lo vulpinus*	Długość 25 cm

LO VULPINUS



Wzór na głowie tej ryby przypomina ubarwienie borsuka. Mały pyszczek tej ryby jest rurkowaty, a oczy znajdują się wysoko na biało-czarnej głowie. Od pokrywy skrzelowej ciało i wszystkie płetwy są jasnożółte.
- **ŚRODOWISKO** Płytkie wody, wśród roślinności, od wschodnich Indii do Wysp Salomona.



Dieta Roślinożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina CENTRISCIDAE	Gatunek *Aeoliscus strigatus*	Długość 15 cm

BRZYTEWNIK AEOLISCUS STRIGATUS

Powierzchnię grzbietową tego złocistożółtego brzytewnika pokrywają ochronne kostne płytki, które zachodzą aż na płetwę ogonową, zakończoną ostrym kolcem. Wzdłuż ciała przebiega ciemna pręga.
- **ŚRODOWISKO** Wody przybrzeżne od środkowej części Oceanu Indyjskiego do Hawajów.
- **UWAGA** Ryba ta ukrywa się wśród kolców jeżowców. Należy ją hodować w akwarium gatunkowym z bezkręgowcami i karmić słonaczkami.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

HAJDUKOWATE

RODZINA Holocentridae obejmuje ryby o dużych oczach, żyjące w ławicach. Jej przedstawiciele występują licznie we wszystkich ciepłych morzach. W nocy patrolują akwarium, a w ciągu dnia ukrywają się wśród roślin. Hajdukowate są zwykle czerwone w białe wzory, przy czym każdy gatunek ma charakterystyczny wzór na ciele. Preferują żywy pokarm, taki jak skąposzczety i małe rybki.

Rodzina HOLOCENTRIDAE	Gatunek *Holocentrus diadema*	Długość 30 cm

HAJDUK DIADEMA



Jasnoczerwone ciało tej ryby – od pokrywy skrzelowej do nasady płetwy ogonowej – pokrywają cienkie, białe pręgi. Przez pokrywę skrzelową przechodzą dwa pionowe, białe pasy. Trzeci biegnie wzdłuż górnej wargi i pod okiem. Oko jest duże, co wskazuje na nocny tryb życia tej ryby.
• **ŚRODOWISKO** Pospolity na rafach koralowych, od wschodniej Afryki do Tahiti.
• **UWAGA** Przedstawicieli rodzaju *Holocentrus* charakteryzuje pojedynczy kolec na pokrywie skrzelowej.
• **INNE NAZWY** Ostatnio zaliczany do rodzaju *Sargocentron*; niekiedy także do rodzaju *Adioryx*.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina HOLOCENTRIDAE	Gatunek *Myripristis murdjan*	Długość 30 cm

MYRIPRISTIS MURDJAN



Ryba ta ma jasnoróżowe ciało z czerwoną powierzchnią grzbietową. Tylną krawędź pokrywy skrzelowej zaznacza ciemna, pionowa smuga. Występują dwie płetwy grzbietowe, podobnie jak u hajduka diademy *(powyżej)*; pierwsza ma długą podstawę i kolce, druga jest trójkątna i zbudowana z bardziej miękkich tkanek. Różowawa płetwa ogonowa ma u góry i u dołu różowe smugi.
• **ŚRODOWISKO** Pospolita na rafach koralowych od wschodniej Afryki do Tahiti.
• **UWAGA** Na pokrywie skrzelowej brak kolców, typowych dla przedstawicieli rodzaju *Holocentrus*.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

HEMULONY

MŁODE OSOBNIKI z rodziny Haemulidae mają zupełnie inne, mniej jaskrawe ubarwienie niż dorosłe. Młode hemulony są doskonałymi rybami do dużego akwarium. Wszystkie gatunki pochodzą z Indopacyfiku. Są płochliwe, żerują powoli i potrzebuje żywego pokarmu. Według niektórych systematyków Haemulidae i Plectorhynchidae to rodzaje (*Haemulon* i *Plectorhinchus*) należące do rodziny Pomadasyidae (luszczowate). Inni uważają, że Plectorhynchinae stanowią odrębną podrodzinę.

Rodzina HAEMULIDAE	Gatunek *Plectorhynchus chaetodonoides*	Długość 45 cm

PARMA PLECTORHYNCHUS CHAETODONOIDES



Młoda ryba *(na ilustracji)*, ma ciemnobrązowe ciało pokryte wraz z płetwami białymi plamami; niektóre mają na środku brązową plamkę. Pysk przykrywa biała łatka. Dorosła ryba jest szara, pokryta małymi, ciemnoczerwonobrązowymi kropkami.
• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe od wschodnich Indii i Filipin do środkowego Pacyfiku.



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina PLECTORHYNCHIDAE	Gatunek *Plectorhynchus orientalis*	Długość 40 cm

PARMA PLECTORHYNCHUS ORIENTALIS



Młody osobnik jest ciemnobrązowy z kremowymi plamami o żółtych brzegach. Dorosły jest żółtobrązowy z kilkoma białymi pasmami wzdłuż boków. Płetwa grzbietowa ma długą podstawę; jej przednia część jest kolczasta, a tylna zaokrąglona z miękkimi promieniami.
• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe od wschodniej Afryki do środkowej części Pacyfiku.
• **INNE NAZWY** Rodzaj ten bywa zaliczany do rodziny Gaterinidae, Lutjanidae (lucjanowate) i Pomadasyidae (luszczowate).



Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

IDOLKOWATE

PRZEDSTAWIONY PONIŻEJ idolek jest jedynym gatunkiem z rodziny Zanclidae. Według innego źródła *Zanclus cornutus* i *Z. canescens,* to dwa odrębne gatunki. Idolkowate są spokrewnione z rodziną pokolcowatych (Acanthuridae), obejmującą pokolce i zebrasomy, u których daje się zauważyć fizyczne podobieństwo młodych osobników. Młode idolki nie mają jednak kolców na trzonie ogonowym. Idolki występują w ławicach; są rybami pospolitymi w wodach Indopacyfiku.

Rodzina ZANCLIDAE	Gatunek *Zanclus canescens*	Długość 25 cm

IDOLEK (MAURETAŃSKI IDOL)

Ryby należące do tego monotypowego gatunku są bardzo wysokie i bocznie spłaszczone. Poprzez jasnożółte i białe ciało przechodzą pionowe ciemne pasy zachodzące też na płetwy grzbietową i odbytową. Szczyt wydłużonego pyska, poniżej stromo wznoszącego się „czoła", zdobi żółty znak. Dolna szczęka jest czarna. Płetwa grzbietowa ma bardzo długie promienie i biało-czarno-żółte ubarwienie. Dojrzałe osobniki mają charakterystyczne, przypominające rogi wyrostki nad oczami.

• **ŚRODOWISKO** Rafy koralowe w Indopacyfiku.

• **UWAGA** Te popularne ryby często trudno się aklimatyzują. Osobniki okaleczone podczas transportu nie przyjmują pokarmu w akwarium i powoli giną z głodu.

• **INNA NAZWA** Dawniej klasyfikowany jako *Zanclus cornutus.*



Ławica idolków na dnie oceanu





INDOPACYFIK

Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

MORSKIE RYBY ZIMNOWODNE

ŚLIZGOWATE

ZIMNOWODNI PRZEDSTAWICIELE rodziny Blenniidae są ruchliwymi, małymi rybami, które chętnie kryją się w skalnych szczelinach na dnie akwarium. W warunkach naturalnych żyją w płytkich wodach przybrzeżnych. Podczas odpływu często pozostają uwięzione w skalnych sadzawkach. Charakterystyczne wyrostki (cirri) nad oczami umożliwiają rozróżnienie podobnie ubarwionych gatunków tych ryb.

Rodzina BLENNIIDAE	Gatunek *Blennius gattorugine*	Długość 20 cm

ŚLIZGOWIEC BLENNIUS GATTORUGINE

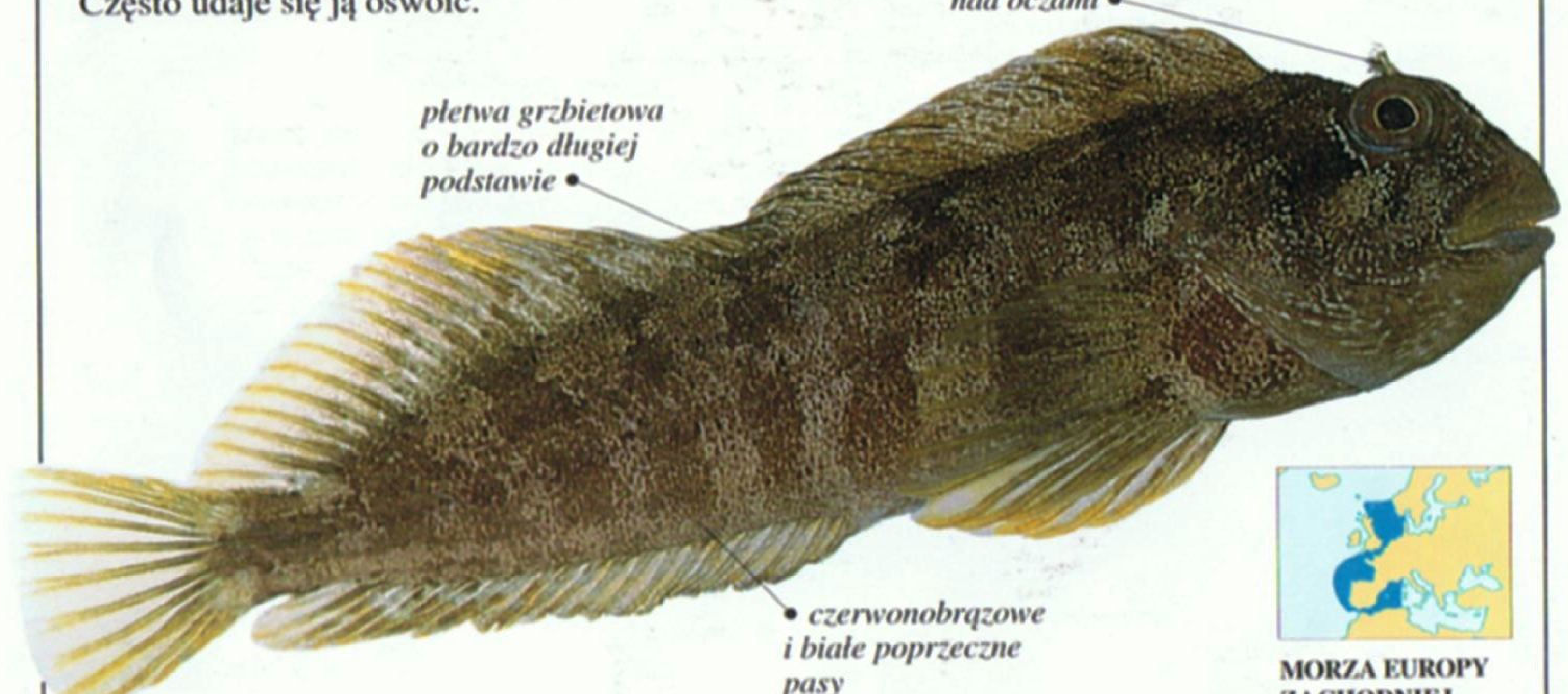
Głowa jest najciemniejszą częścią ciała tej czerwonobrązowo-białej ryby. „Czoło" wznosi się stromo począwszy od szerokiego otworu gębowego. Nad oczami znajdują się dwa rozgałęzione, czułkowate wyrostki, tak zwane cirri.

• **ŚRODOWISKO** Płytkie wody i skalne sadzawki wschodniej części Atlantyku, w tym także Morze Śródziemne, do północnej Szkocji; nie występuje w Morzu Północnym.

• **UWAGA** Chociaż jest rybą terytorialną i może atakować mniejsze gatunki, jednak większe od niego osobniki mogą go zastraszyć. Dobrze się czuje w akwarium gatunkowym, z wieloma skalnymi kryjówkami; trzeba ją karmić głównie pokarmem mięsnym. Często udaje się ją oswoić.



Ślizgowiec ukryty w skalnej kryjówce



MORZA EUROPY ZACHODNIEJ

Dieta Wszystożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina LUMPENIDAE	Gatunek *Chirolophis ascanii*	Długość 25 cm

PIÓRKOSZ



MORZA EUROPY ZACHODNIEJ

Różowobrązowe ciało tej ryby przecinają niewyraźne, pionowe pasma. Nad oczami występują rozgałęzione, czerwonożółte wyrostki – mniejsze za nozdrzami. Płetwa grzbietowa ma z przodu kilka kolczastych promieni.
• **ŚRODOWISKO** Płytkie wody i skalne sadzawki wschodniego Atlantyku wokół Wielkiej Brytanii i Norwegii; także Islandii.
• **UWAGA** Ryba ta potrzebuje skał i zimnej, dobrze napowietrzanej wody.
• **INNA NAZWA** Rodzina Lumpenidae (taśmiakowate) należy do podrzędu Blennioidei (ślizgowce); piórkosz bywa też zaliczany do rodziny Stichaeidae (stychejkowate).



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina BLENNIIDAE	Gatunek *Lipophrys pholis*	Długość 15 cm

ŚLIZGOWIEC NAKRAPIANY

Na krępym, kremowożółtym ciele ślizgowca nakrapianego znajduje się wzór z ciemnych, plamistych pasm, między którymi występują liczne, drobne, ciemne cętki. W połowie długości płetwy grzbietowej o długiej podstawie widoczne jest niewielkie wcięcie. Płetwy piersiowe są duże, zaokrąglone i kontrastują z drobnymi płetwami brzusznymi.
• **ŚRODOWISKO** Płytkie wody i skalne sadzawki w północno-wschodnim Atlantyku; na południe sięga do Portugalii i Morza Śródziemnego.
• **UWAGA** Samiec ciemnieje podczas tarła. Ikra składana pod występami skalnymi lub na stropach grot jest pilnowana przez samca. Ślizgowiec nakrapiany potrzebuje skalnych kryjówek i – jak inne ryby – może rosnąć całe życie.
• **INNA NAZWA** *Blennius pholis*.



Puste muszle są doskonałym schronieniem





MORZA EUROPY ZACHODNIEJ

Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

BABKOWATE I GROTNIKOWATE

NALEŻĄCE DO RODZINY babkowatych (Gobiidae) czyściciele stale penetrują skaliste dno morza lub skalnych sadzawek w poszukiwaniu pokarmu. Grotnikowate (rodzina Gobiesocidae) i babkowate wyglądem przypominają ślizgowate, ale łatwo je odróżnić po jaśniejszym ubarwieniu oraz połączonych płetwach brzusznych, tworzących tarczowatą przyssawkę. Tarczka chroni rybę przed poranieniem przez fale.

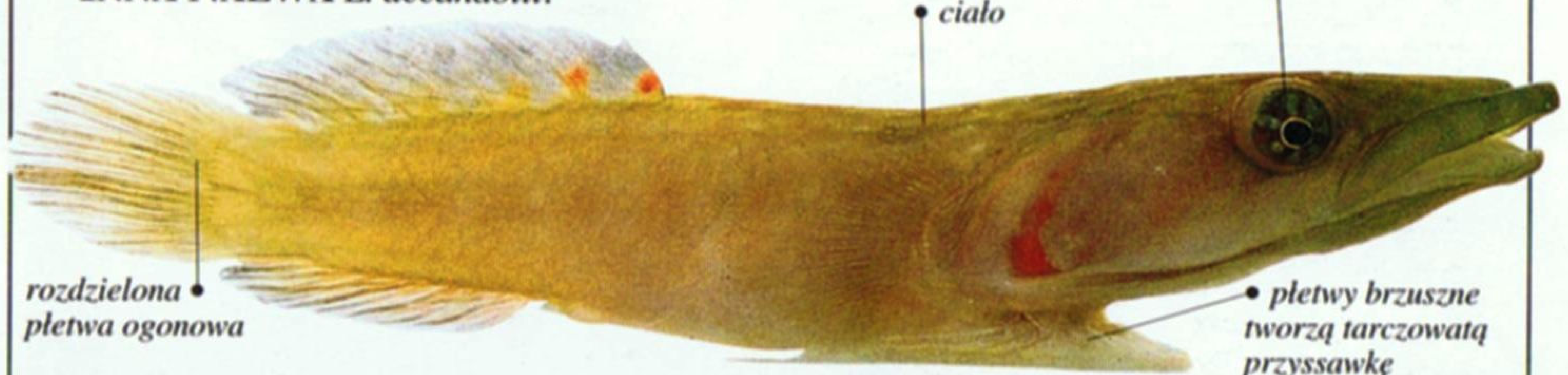
Rodzina GOBIESOCIDAE	Gatunek *Lepadogaster candollei*	Długość 7,5 cm

GROTNIK TUTWIK



MORZA EUROPY ZACHODNIEJ

Charakterystyczne płetwy brzuszne tej ryby są połączone i tworzą tarczowatą przyssawkę. Ciało jest zielonkawoczerwonobrązowe z ciemniejszymi kropkami lub pasmami. U dojrzałych samców mogą występować duże kropki na głowie.
• **ŚRODOWISKO** Wśród roślinności na skalistych płyciznach północno-wschodniego Atlantyku.
• **UWAGA** Ryba ta ma cechy wspólne z przedstawicielami rodziny Gobiidae.
• **INNA NAZWA** *L. decandolli*.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina GOBIIDAE	Gatunek *Thorogobius ephippiatus*	Długość 12,5 cm

BABKA THOROGOBIUS EPHIPPIATUS



MORZA EUROPY ZACHODNIEJ

Ciało tej babki jest kremowożółte z niebieskawym odcieniem, pokryte licznymi, nieregularnymi, czerwonawobrązowymi plamami. Tępo zakończona głowa jest dosyć szeroka z dużym otworem gębowym i wysoko położonymi oczami. Dokładnie poniżej drugiej płetwy grzbietowej znajduje się płetwa odbytowa; trzon ogonowy jest wydłużony. Płetwy brzuszne tworzą tarczowatą przyssawkę.
• **ŚRODOWISKO** Skaliste wybrzeża Europy, w tym w Morzu Śródziemnym.
• **UWAGA** Ryby te są bardzo płochliwe, co utrudnia dokładne określenie ich występowania. Potrzebują wielu kryjówek.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

WARGACZOWATE

Do rodziny wargaczowatych (Labridae) należy wiele gatunków ryb nadających się do hodowli w akwarium, chociaż w większości przypadków dotyczy to tylko młodych osobników. Ryby te nazywane są czyścicielami, ponieważ usuwają pasożyty i martwy nabłonek z ciała innych ryb. Młode osobniki są jaskrawo ubarwione. U dorosłych ryb wzory i barwy mogą ulegać zmianom i z czasem stają się przygaszone. Ubarwienie samca i samicy może się różnić; zmienia się także w zależności od barwy podłoża. Samce mogą zmieniać ubarwienie podczas tarła. U gatunków należących do tej rodziny częste są zmiany płci. Akwariowe wargaczowate są aktywne w ciągu dnia, w nocy zagrzebują się w podłożu.

Rodzina LABRIDAE	Gatunek *Centrolabrus exoletus*	Długość 17,5 cm

JASKROŃ

Ubarwienie tej ryby zmienia się od brązowego na powierzchni grzbietowej do żółtego na bokach i srebrzystobiałego na brzuchu. Ciało może być pokryte cętkami. Boki samca w czasie tarła są iryzująco niebieskie. Terminalnie płożony otwór gębowy jest wyjątkowo mały, a okolice gardzieli zdobią fioletowe smugi. Na przodzie płetwy odbytowej znajduje się kilka kolców. Przez podstawę płetwy ogonowej przechodzi ciemny pas.

• **ŚRODOWISKO** Wśród roślin w płytkich wodach od Norwegii do Zatoki Biskajskiej, z wyjątkiem południowej części Morza Północnego.

• **UWAGA** Jaskroń jest zazwyczaj aktywny w ciągu dnia, a w nocy odpoczywa wśród skał.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina LABRIDAE	Gatunek *Centrolabrus melops*	Długość 25 cm

JASKROŃ CENTROLABRUS MELOPS

Ubarwienie tej ryby jest zróżnicowane i zależy od wieku i pory roku. Samce są zwykle kremowobrązowe, z czerwonawo-brązowymi poziomymi pręgami, ale w sezonie rozrodczym na ich bokach pojawia się niebieska iryzacja, a na pysku niebieskie wzory. Ciało samic jest bardziej matowe, zwykle jasnobrązowe.

• **ŚRODOWISKO** Wśród roślin w płytkich wodach i skalnych sadzawkach, w Kanale La Manche i Morzu Śródziemnym, a także od Wysp Faroe do Azorów (wschodni Atlantyk).

• **UWAGA** Prawdopodobnie najpospolitsza ryba z rodziny wargaczowatych żyjąca w wodach europejskich. Buduje gniazda z roślin wodnych i składa w nich ikrę.





Dieta Wszystkożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

Rodzina LABRIDAE	Gatunek *Labrus bergylta*	Długość 35 cm

WARGACZ KNIAZIK

Ubarwienie tej ryby, podobnie jak innych wargaczowatych, jest zmienne. Zazwyczaj jest zielonkawobrązowe z licznymi jaśniejszymi cętkami utworzonymi przez duże, ciemno obrzeżone łuski. U inaczej ubarwionych form mogą występować pionowe pasma lub plamy. Płetwy są podobnie ubarwione jak ciało. Młode osobniki *(na ilustracji)* często są jasnozielononiebieskie.

• **ŚRODOWISKO** Skaliste wybrzeża północno-wschodniego Atlantyku, od Szkocji do Wysp Kanaryjskich; czasami w zachodniej części Morza Śródziemnego.

• **UWAGA** Preferują głębokie wody, ale po odpływie pozostają często w skalnych sadzawkach.





Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Środkowy i dolny	Temperament

SKORPENOWATE I GŁOWACZOWATE

Do rodziny skorpenowatych (Scorpaenidae) i głowaczowatych (Cottidae) należą ryby osiadłe, które polują na dnie na inne ryby. Plamy i pasma na ich ciele są skutecznym kamuflażem. U nasady długich promieni płetw znajdują się gruczoły jadowe. Poszczególne gatunki z rodziny Scorpaenidae mogą być trudne do oznaczenia.

Rodzina SCORPAENIDAE	Gatunek *Scorpaena* sp.	Długość 25 cm

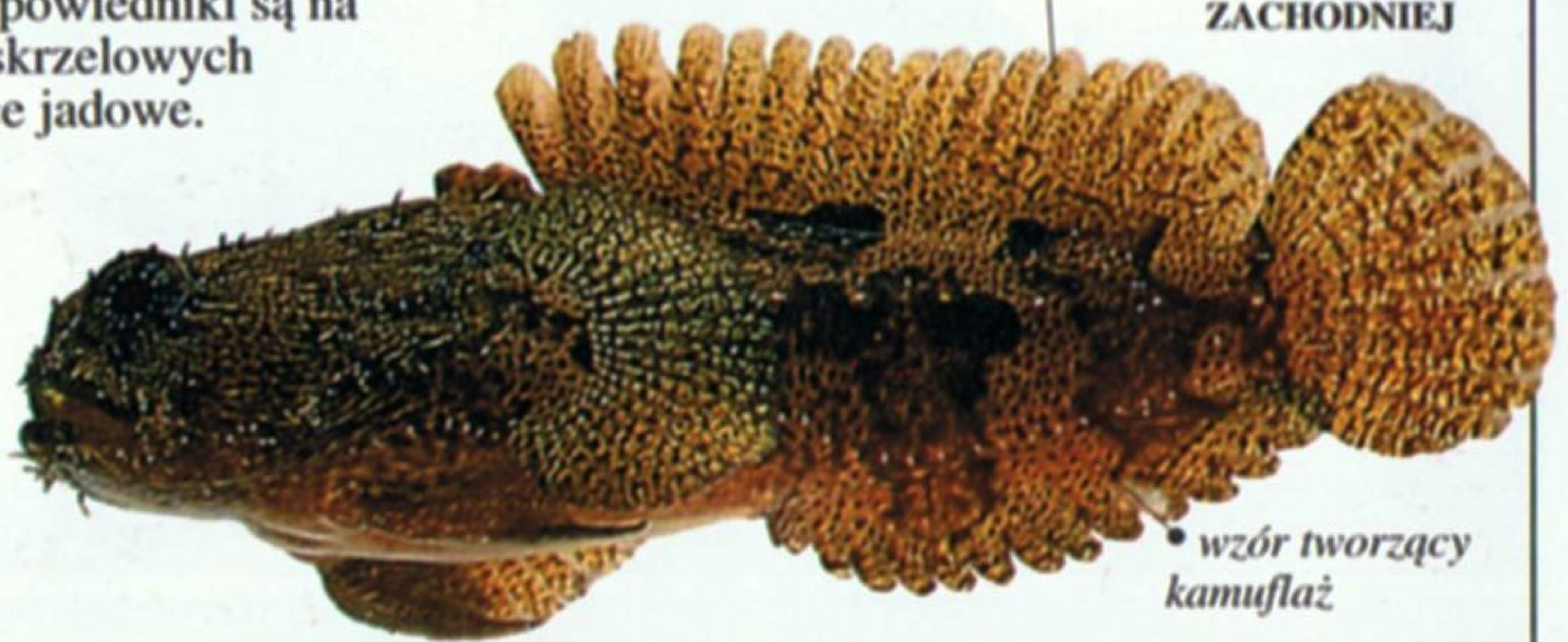
SKORPENA

Ciało tej ryby jest czerwonawobrązowe z kontrastującymi plamami i pasmami tworzącymi kamuflaż. Barwy mogą się zmieniać. Na masywnej głowie znajduje się duży otwór gębowy. Ponad owalnymi oczami widać pierzaste wyrostki, a mniejsze ich odpowiedniki są na nozdrzach. Na pokrywach skrzelowych i nad nimi znajdują się kolce jadowe.

• **ŚRODOWISKO** Skaliste płycizny w Morzu Śródziemnym i Zatoce Biskajskiej; również na południe do Wysp Kanaryjskich.

• **UWAGA** Ta niezwykle drapieżna, jadowita ryba żyje na dnie.





Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina COTTIDAE	Gatunek *Taurulus bubalis*	Długość 25 cm

KUR GŁOWACZ

Ubarwienie tego głowacza jest zielonkawobrązowe do ciemnoniebieskawoszarego, z kontrastującymi, jasnymi plamami. Na linii bocznej występują kolczaste wyrostki. Na dużej głowie znajdują się kostne grzebienie, a w kątach otworu gębowego wąsiki. Samiec *(na ilustracji)* jest dużo mniejszy od samicy.

• **ŚRODOWISKO** Wśród roślinności i na skalnych płyciznach wschodniego Atlantyku, Morza Północnego, kanału La Manche i na południe do Portugalii (także w Bałtyku).

• **UWAGA** Potrzebuje wielu miejsc do odpoczynku przed polowaniem.

• **INNA NAZWA** *Cottus bubalis.*





Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

INNE MORSKIE RYBY ZIMNOWODNE

Grupa ta obejmuje ryby strefy umiarkowanej, które mogą występować w skalnych sadzawkach i przybrzeżnych wodach Europy i jej okolic. Przedstawiono je jako przykład występowania odmienych, ciekawych gatunków, których można poszukiwać w podobnego typu wodach i w innych miejscach świata. Środowisko, z którego zbieramy ryby, należy zawsze pozostawić w stanie nienaruszonym.

Rodzina AGONIDAE	Gatunek *Agonus cataphractus*	Długość 15 cm

LISICA

Ryba ta ma niezwykły, wrzecionowaty trzon ogonowy i spłaszczoną, białą powierzchnię brzuszną. Ciało jest brązowe, cętkowane, z ciemnymi plamami na grzbiecie, pokryte masywnymi, kostnymi płytkami. Na dolnej stronie szczęki znajdują się kolczaste, wąsikowate wypustki. Wysoko umieszczone oczy umożliwiają stereoskopowe widzenie.

• **ŚRODOWISKO** Przybrzeżne wody od Islandii do kanału La Manche; także w Morzu Bałtyckim.

• **UWAGA** W akwarium powinna być gruba warstwa żwiru.





Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

Rodzina CYCLOPTERIDAE	Gatunek *Cyclopterus lumpus*	Długość 60 cm

TASZA (ZAJĄC MORSKI)

Ubarwienie tej ryby jest szarawoniebieskie do zielonkawobrązowego. Dojrzałe samce podczas tarła są żółte i czerwone na powierzchni brzusznej. Ciało chroni kilka rzędów kostnych guzków. Młode ryby mają dwie płetwy grzbietowe, obie wyraźnie przesunięte do tyłu. U dorosłych osobników pierwszą płetwę grzbietową przykrywa skóra. Płetwy brzuszne są połączone i tworzą tarczowatą przyssawkę. Samice są nieco większe od samców.

• **ŚRODOWISKO** Przybrzeżne wody północno-wschodniego Atlantyku (występuje także w Bałtyku).

• **UWAGA** Ikrę tej ryby sprzedaje się często jako substytut kawioru. W akwarium powinno się trzymać jedynie młode osobniki.

• **INNA NAZWA** Niekiedy taszowate włącza się do rodziny Liparididae (dennikowate).





Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

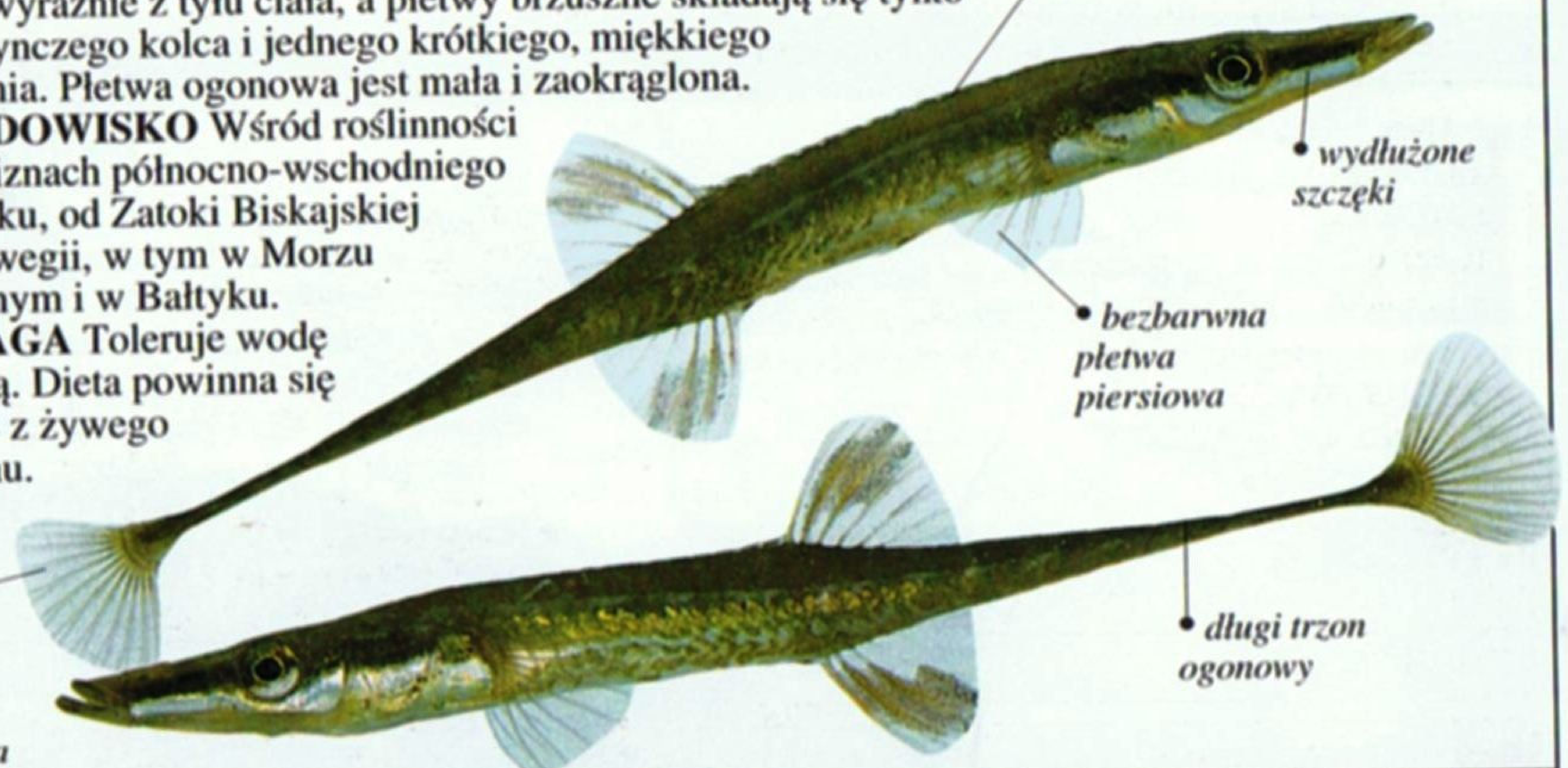
Rodzina GASTEROSTEIDAE	Gatunek *Spinachia spinachia*	Długość 20 cm

POCIERNIEC



MORZA EUROPY ZACHODNIEJ

Ciemnozielonkawobrązowe ciało tej ryby jest wrzecionowate, ze spłaszczoną głową i długim trzonem ogonowym. Kolce (od 14 do 17) wzdłuż krawędzi grzbietu to pozostałość kolczastej przedniej części płetwy grzbietowej. Samce podczas tarła są niebieskawe. Mała płetwa grzbietowa i płetwa odbytowa znajdują się naprzeciwko siebie, wyraźnie z tyłu ciała, a płetwy brzuszne składają się tylko z pojedynczego kolca i jednego krótkiego, miękkiego promienia. Płetwa ogonowa jest mała i zaokrąglona.
- **ŚRODOWISKO** Wśród roślinności na płyciznach północno-wschodniego Atlantyku, od Zatoki Biskajskiej do Norwegii, w tym w Morzu Północnym i w Bałtyku.
- **UWAGA** Toleruje wodę słonawą. Dieta powinna się składać z żywego pokarmu.



Dieta Mięsożerne	Poziomy w akwarium Wszystkie	Temperament

Rodzina MUGILIDAE	Gatunek *Mugil labrosus*	Długość 60 cm

TĘPOGŁÓW GRUBOWARGI (CHELON GRUBOWARGI)



MORZA EUROPY ZACHODNIEJ

Gładkie, srebrzystoszare ciało dorosłego osobnika zdobią liczne ciemne, poziome pręgi. Na szczycie ostro zakończonej głowy, na grubej górnej wardze znajdują się rzędy małych, brodawkowatych narośli. Pierwsza z dwóch płetw grzebietowych jest węższa. Płetwa ogonowa jest duża i mocna.
- **ŚRODOWISKO** Przybrzeżne wody wschodniego Atlantyku, od Norwegii aż do Senegalu w zachodniej Afryce.
- **UWAGA** Młode osobniki powinno się trzymać w małych stadach w obszernym akwarium. Szybko rosną. Duże okazy należy przenieść do ich naturalnego środowiska. Oznaczanie gatunków jest wyjątkowo trudne.
- **INNA NAZWA** *Chelon labrosus*. Kiedyś ryby z tej rodziny określano jako cefale.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Środkowy	Temperament

Rodzina PHOLIDIDAE	Gatunek *Pholis gunnellus*	Długość 25 cm

OSTROPŁETWIEC



MORZA EUROPY ZACHODNIEJ

Ta mocno zbudowana, podobna do węgorza ryba jest złocistobrązowa z kontrastowymi, pionowymi pasmami, zanikającymi u dojrzałych ryb. Wzdłuż długiej płetwy grzbietowej znajduje się kilka regularnie ułożonych ciemnych kropek o jasnych brzegach, a przez oko przechodzi ciemny pas. Płetwy grzbietowa, odbytowa i ogonowa łączą się ze sobą.
- **ŚRODOWISKO** Piaszczyste i muliste wody przybrzeżne, często pod skałami, w umiarkowanej strefie wschodniego i zachodniego Atlantyku (w Bałtyku rzadki).
- **UWAGA** Ryba ta potrzebuje kryjówek oraz pokarmu mięsnego.
- **INNA NAZWA** W niektórych źródłach spotyka się inną nazwę rodziny – Pholidae.



Dieta Mięsożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

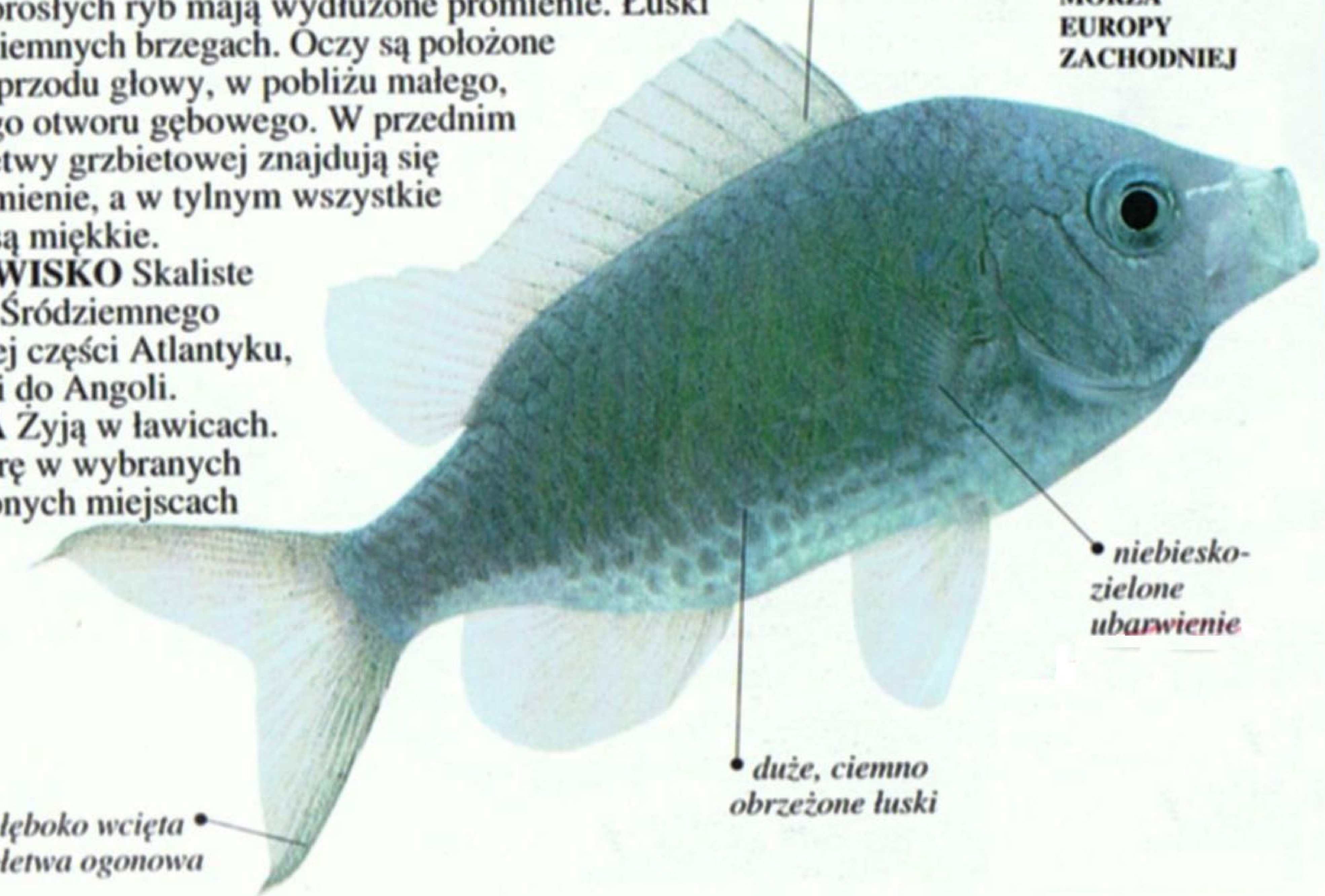
Rodzina POMACENTRIDAE	Gatunek *Chromis chromis*	Długość 15 cm

CHROMIS KASZTANOWY



MORZA EUROPY ZACHODNIEJ

Ryba ta jest owalna, bocznie spłaszczona, z wąską nasadą płetwy ogonowej. Młode osobniki, jak ten na ilustracji, są niebieskozielone, a dorosłe – ciemniejsze, brązowe. Płetwy brzuszne dorosłych ryb mają wydłużone promienie. Łuski są duże, o ciemnych brzegach. Oczy są położone wyraźnie z przodu głowy, w pobliżu małego, terminalnego otworu gębowego. W przednim odcinku płetwy grzbietowej znajdują się twarde promienie, a w tylnym wszystkie promienie są miękkie.
- **ŚRODOWISKO** Skaliste dno Morza Śródziemnego i wschodniej części Atlantyku, od Portuglii do Angoli.
- **UWAGA** Żyją w ławicach. Składają ikrę w wybranych i oczyszczonych miejscach dna; ikry strzeże samiec.



Dieta Wszystkożerne	Poziom w akwarium Dolny	Temperament

SŁOWNICZEK

• Estuaria
Środowiska powstające na obszarach mieszania się wód morskich i śródlądowych, np. w ujściach rzek. *Patrz* **Wody słonawe**.

• Forma
Jednostka systematyczna niższa od **podgatunku**; termin o dosyć niejasnym znaczeniu i zakresie. Tu: naturalna odmiana barwna.

• Gardłowe zęby
Kostne twory, służące zwykle do rozdrabniania pokarmu, położone w gardzieli niektórych ryb.

• Gatunek
Jednostka systematyczna (takson); obejmuje organizmy, które mogą się krzyżować w warunkach naturalnych i wydać płodne potomstwo, nie mogą się natomiast krzyżować z przedstawicielami innych gatunków. *Patrz* **Rodzaj**.

• Gniazdo pęcherzykowe
Masa sklejonych śluzem pęcherzyków powietrza, wytwarzana i wykorzystywana przez niektóre gatunki ryb do ochrony ikry lub narybku.

• Gonopodium
Płetwa samców niektórych ryb, przekształcona w narząd kopulacyjny – u piękniczkowatych przekształcona **płetwa odbytowa**.

• Iryzacja
Zjawisko powstawania tęczowych barw w wyniku interferencji światła białego.

• Narząd błędnikowy, labirynt
Pomocniczy narząd oddechowy w górnej części jamy skrzelowej, umożliwiający niektórym rybom oddychanie powietrzem atmosferycznym.

• Pęcherz pławny
Wewnętrzny narząd wypełniony gazem, służący głównie do regulacji pływalności (narząd hydrostatyczny) większości gatunków ryb.

• pH
Wskaźnik stopnia kwasowości (lub zasadowości).

• Płetwa grzbietowa
Pionowa płetwa na powierzchni grzbietowej; u niektórych grup ryb występują dwie lub trzy płetwy grzbietowe, ustawione jedna za drugą. Zapewnia stabilność; niekiedy jest narządem ruchu.

• Płetwa odbytowa
Nieparzysta, pionowa płetwa na powierzchni brzusznej, w tylnym jej odcinku. *Patrz* **Gonopodium**.

• Płetwa ogonowa
Nieparzysta płetwa, będąca zakończeniem **trzonu ogonowego**; często podzielona na płaty. Podstawowy narząd ruchu większości ryb.

• Płetwa tłuszczowa
Niewielka, dodatkowa płetwa (fałd skórny pozbawiony promieni) między **płetwą grzbietową** a **ogonową**, charakterystyczna dla przedstawicieli niektórych **rodzin** ryb.

• Płetwy brzuszne
Parzyste płetwy położone przed **płetwą odbytową**, zapewniające rybie stabilność i zwrotność.

• Płetwy piersiowe
Parzyste płetwy rozmieszczone poniżej otworów skrzelowych. Zapewniają rybie stabilność i zwrotność; mogą zrastać się i tworzyć przyssawkę.

• Podgatunek
Jednostka systematyczna niższa od **gatunku**, obejmująca grupę zwykle izolowaną geograficznie.

• Promienie płetw
Kostne lub chrzęstne, twarde lub miękkie twory, podtrzymujące płetwy. Mogą być przekształcone w kolce i zaopatrzone u podstawy w gruczoły jadowe.

• Rasa, odmiana
Jednostka systematyczna (takson) niższa od **podgatunku**; termin o dosyć niejasnym zakresie i znaczeniu. Tu: wyhodowany w akwarium wariant **gatunku**.

• Rodzaj
Jednostka systematyczna (takson), złożona zwykle z kilku blisko spokrewnionych **gatunków**. *Patrz* **Rodzina**.

• Rodzina
Grupa systematyczna (takson), obejmująca zwykle kilka blisko spokrewnionych ze sobą **rodzajów**. *Patrz* **Rząd**.

• Ryby jajorodne
Ryby, u których zapłodnienie ikry i wylęg narybku zachodzi w środowisku zewnętrznym.

• Ryby żyworodne
Prawdziwe ryby żyworodne: zapłodnienie i rozwój ikry następuje wewnątrz ciała, a zarodki korzystają z substancji pokarmowych z organizmu matki (niektóre rekiny). Ryby jajożyworodne: ryby, u których rozwijający się wewnątrz ciała zarodek korzysta tylko z zapasów pokarmowych zgromadzonych w żółtku jaja. *Patrz* **Gonopodium**.

• Rząd
Jednostka systematyczna (takson), złożona zwykle z kilku blisko spokrewnionych **rodzajów**.

• Skrzela
Narządy oddechowe ryb i wielu innych organizmów wodnych, służące do pobierania rozpuszczonego w wodzie tlenu.

• Tarło
Typowe występuje u **ryb jajorodnych**; okres godowy, ze specyficznymi zmianami w wyglądzie i zachowaniu.

• Trzon ogonowy
Wydłużona, umięśniona tylna część ciała ryby, zwykle zakończona **płetwą ogonową**.

• Wąs, wąsik
Wyrostek, rosnący w pobliżu otworu gębowego, służący do lokalizacji pokarmu (narząd zmysłu, dotyku i smaku).

• Wody alkaliczne (zasadowe)
Wody o dużej ilości kwaśnych węglanów wapnia i magnezu i **pH** powyżej 7.

• Wody miękkie
Wody o małej zawartości rozpuszczonych soli, zwłaszcza węglanu wapnia i o niskim **pH**.

• Wody kwaśne
Wody o **pH** poniżej 7, często wynikającym z obecności rozkładającej się materii roślinnej. Tu: w wyniku filtracji przez torf.

• Wody słonawe
Wody o zasoleniu mniejszym niż w morzach (35%), ale większym niż w wodach słodkich. *Patrz* **Estuaria**.

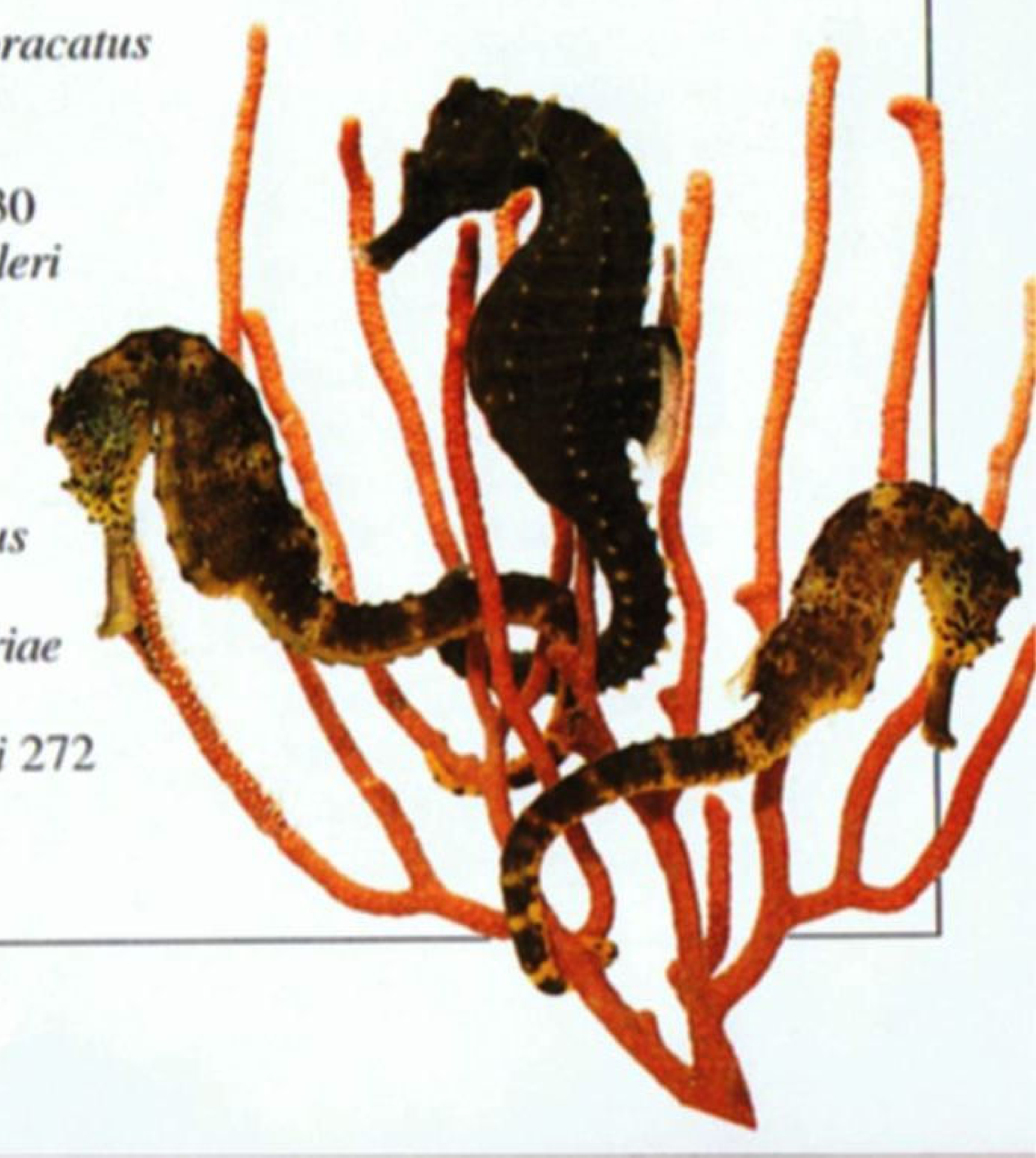
• Wody twarde
Wody o dużej zawartości rozpuszczonych soli, głównie wapnia i magnezu.

• Wysypka perłowa
(wysypka godowa, tarłowa) Drobne, białe wypukłości na głowie, a czasami na łuskach i płetwach wielu ryb karpiowatych w okresie **tarła**; wyraźniejsza u samców.

SKOROWIDZ

A

B





C

D

E

F

G







Ś

T

U

W

X

Z

Ż